斯坦福大学设计学院最受欢迎的创意课！
全球最具创新力公司之一IDEO累积30年的解放创造力的方法！
《创新的艺术》作者最新力作！

灵感有迹可循，创新如何实践？人人皆可释放创意潜能！

创新自信力

[美] 汤姆·凯利 戴维·凯利◎著
赖丽薇◎译

CREATIVE CONFIDENCE

UNLEASHING
THE CREATIVE POTENTIAL
WITHIN US ALL

中信出版社·CHINACITICPRESS

版权信息

书名:创新自信力

作者:[美]凯利

译者:赖丽薇

ISBN:9787508647951

中信出版集团制作发行

献给妈妈和爸爸

感谢他们给了我们表达创意的自由

和实现创意的自信

序

本书的作者是一生亲密合作的两兄弟。儿时在俄亥俄州的小镇，我们[注]夏天在老虎少年联盟（Tigers Little League）打棒球时并肩作战，冬天一起堆雪造城堡。我们合用一间卧室14年，在中西部时兴的那种精装修地下室里，把肌肉车[注]的海报钉在有装饰性节疤的松木墙上。我们上同一所小学，加入同一支童子军[注]小队，随全家到伊利湖（Lake Erie）度假，还曾随同父母和两位姐妹一路露营到加利福尼亚州再返回。我们一起拆过很多东西，又把其中一些原样组装回去。

然而亲密的关系和共同的生活并不意味着我们的人生之路也相同。戴维总是有点儿与众不同，他最喜欢的高中课程是艺术，还与朋友组建了一支名叫“弯刀”（Sabers）的本地摇滚乐队；他为卡内基·梅隆大学（Carnegie Mellon）的春季嘉年华搭建了自动点唱机和落地式老爷钟那种大型胶合板结构；在电影《星球大战》（*Star Wars*）首映当月，他创办了星际毁灭公司（Intergalactic Destruction Company），用以和朋友们一起在暑期搞创作；纯粹出于好玩，他给父母家的后墙刷了三道粗粗的绿线，40年之后，它们还在那里；他还总爱制作些独一无二的礼物，有一次，他给女朋友做了个电话机，无论她按哪个键，拨的都是他的号码。

而汤姆走的则是较为传统的道路。他在大学里读的是文科，毕业后他曾考虑读法学院；在一家会计师事务所实习了一段时间之后，他入职通用电气公司（General Electric），从事与IT相关的工作；获得工商管理硕士学位后，又作了需要精研财务报表的管理咨询师。在这条道路上，他做的大多是可预见的工作——既包括日常工作，也包括长

期的职业生涯中所从事的工作。后来转入设计领域，他发现这个可以自由释放奇思妙想的世界更加好玩儿。

这一时期我们依然亲密，几乎每周都打电话，即使相隔8 000英里。戴维创建了设计与创新公司（IDEO[注]前身）之后，汤姆边读商学院边在公司帮忙，后来于1987年加盟公司全职工作。此后我们一直共事，公司也在不断发展：戴维任首席执行官，后来任董事长，汤姆承担的领导角色包括市场营销、商务拓展和讲故事。

本书的故事开始于2007年4月，哥哥戴维的医生打来电话，对他说出了一个恐怖的医学名词：癌症。接到电话时，他正在女儿的四年级课堂上启发9岁的学童如何重新设计背包，戴维强撑着与孩子们又待了一个小时才离开，去面对这个新的打击——戴维被诊断出患有鳞状细胞癌（喉癌），只有40%的存活机会。

当时汤姆在巴西圣保罗刚刚成功地为2 000名企业高管做完演示报告，他到后台坐下，刚打开手机，来电铃声立刻响了起来。戴维患上癌症的消息令他震惊，他取消了在南美的剩余行程，直奔机场。虽知帮不上什么忙，但他非要回去见戴维不可。

我们一向亲密，那年戴维的病把我们的心拉得更近了。在随后6个月的化疗、放疗、水化治疗和吗啡止痛以及最后的外科手术过程中，我们几乎每天都见面，有时聊个没完，有时几乎一言不发地共度几个小时。在斯坦福癌症中心（Stanford Cancer Center），我们遇到过一些最终未能战胜癌症的患者，这不禁让我们担心戴维余下的时光是不是也不多了。

如果说这可怕的疾病也有光明的一面，那就是癌症促使人们深思人生的目的和意义。我们认识的每一位癌后余生者都说，经此一劫，他们的人生态度变了。年底，手术后的戴维康复了，我们第一次看到了真正的希望——希望从此把癌症抛入人生的过往云烟中。我们对着

这美好的前景发誓，如果戴维能活下来，我们就一起做两件与医生和医院都不沾边儿的事：一是我们兄弟俩要到世界上的某些地方开开心心地旅行一次——成年后我们还没有一起旅行过；二是我们要携手开发一个项目，在工作中彼此分享创意，并与世人共享。

一个星期的东京和京都之旅令人难忘，我们领略了现代和古代日本的文化精髓；我们的合作项目就是创造出了你手中的这本书。

为什么要写一本关于创意自信力的书？因为在IDEO 30年的工作中，我们注意到，创新可以既好玩儿又有回报。当你回顾自己的生命历程，开始考虑留下超越生命存在的遗产时，帮助人们发挥创意才华似乎是一个值得努力的目标。2007年戴维与癌症搏斗的日子里，始终在脑际萦绕的问题是，“我降生到这个星球的使命是什么？”这本书就是答案的一部分：把创意理念尽可能传递给更多的人，为未来的创新者提供追寻梦想的机会，帮助个人和机构释放潜能，树立创意自信。

戴维和汤姆·凯利

---

1. 本书由戴维和汤姆·凯利兄弟（David and Tom Kelley）合著，所以经常出现“我们”的称谓；表示兄弟之一时，则称“戴维”或“汤姆”。但“我们”在书中有时也指凯利兄弟在IDEO的工作团队，或者戴维任职的设计学院的教职员工。——作者注
2. 肌肉车（muscle car），是美国汽车商根据改装赛车概念开发的一款高性能运动型轿车，将大马力引擎安装在中型或全尺寸双门家用轿车中。肌肉车价格适中，一般用于日常出行，也可参加直线竞速赛。——译者注
3. 童子军（boy scout troop），以培养健全公民为目标的国际性青少年社会组织，在露营、森林知识、水上活动、徒步旅行、野外旅行等户外活动中培养儿童的团队合作能力和友爱忠诚精神。——译者注
4. 设计与商业创新咨询公司，成立于1990年，总部设在美国加利福尼亚州帕洛阿尔托。——译者注



前言
创新之核心

听到“创意”一词时，你会想到什么？

如果你的思路与众相同，你的头脑中会立即闪现出雕塑、绘画或舞蹈之类的艺术创作。

你也许是把“创意”等同于“艺术”了。

你也许认为，建筑师和设计师被招聘来就是做创意构思的，而首席执行官、律师和医生则不然。

或者，你也许觉得有创意是一种固有的特质——创意基因就好比褐色的眼睛，有或没有全靠天生。

在创新领域的前沿合作了30年，我们兄弟把这种误解看作“创意谬见”，持此见者甚众，本书是对该谬见的反驳，写的是我们所说的“创意自信”，立论的基础在于相信人人皆有创意。

事实上，人人都有无尽的创意潜能有待开发。

我们(注)曾帮助过数千家公司把突破性理念引入市场——从苹果公司的第一代电脑鼠标，到美敦力公司(注)的新一代手术器械，再到北面(注)中国旗舰店清新的品牌战略。而且我们注意到，我们的方法能够启发人们转换到新的创意思维模式，他们的人生也会随之大为改观，无论其工作领域是医疗、法律、商务，还是科学。

30年来，我们帮助了无数人培养创意、运用创意，实现其宝贵的价值：这些人中，有的为从战场归来的军人建造了最合乎他们需求的房屋；有的在公司的走廊上组建了一支创新特别团队，他们生机勃勃、畅所欲言，于是公司为他们配备了专门的项目工作室；有的为发展中国家的农村老人开发了一种低成本的听力筛查和助听器验配系统，使全球3.6亿失聪人口[1]中的一部分人受益。我们帮助过的人的背景各不相同，但他们有一个共同点：都获得了创意自信。

创意自信就是相信自己拥有改变周围世界的创新才能，坚信自己所做的工作必有所成。我们认为这种成竹在胸的创意自信，就是创新的核心。

> 我们认为这种成竹在胸的创意自信，就是创新的核心。

创意自信如同肌肉，可以通过努力和经验得到加强和培养。我们的目标是帮助你树立自信。

无论你是否认为自己属于创意型人士，我们相信，阅读本书将有助于你更好地释放和运用内在的创意潜能。

创意，从现在开始

创意远比人们通常认为的“美学”领域更为宽泛，它无处不在。我们认为，创意是运用你的想象力为世界创造新的事物。无论身在何方，只要你有机会想出新点子、新解决方案或新方法，创意就在起作用了。我们相信任何人都应得到这种机会。

在20世纪的大部分时间里，所谓“创意型人才”——设计师、艺术指导、撰稿人——被视同未成年人而无缘参与严肃的讨论；与此同

时，所有重要的商务会谈则由“成年人”在董事会会议室和大堂会客区进行。

然而，10年前看似天马行空、非学院派的创意探索如今已步入主流。教育思想领袖肯·罗宾森爵士2006年的TED演讲《学校扼杀创意了吗？》（*Do Schools Kill Creativity?*）[2]是TED迄今最受欢迎的演讲，他说创意“对于教育的重要性等同于文学，我们应平等待之”。

在商业领域，创意表现为创新。谷歌（Google）、脸书（Facebook）和推特（Twitter）等技术明星释放了其员工的创意，改变了数十亿人的生活。今天，从客户服务到财务的各部门员工都有机会去试验新的解决方案。各公司急需全体员工集思广益，创意并非个别高管或部门的专利。

无论住在硅谷，或是上海、慕尼黑，或是孟买，人们都已感受到了地震般市场波动的影响。多数企业如今认识到，发展乃至生存的关键在于创新。IBM（国际商业机器有限公司）近期对1 500多位首席执行官所作的一项调查[3]显示，在应对今日全球商业的复杂局面时，创意是企业家至为关键的领导能力。奥多比系统公司在三大洲5 000人中的一项民意调查[4]显示，80%的人认为释放创意潜能是经济发展的关键，但其中仅有25%的人觉得自己的创意潜能在生活和事业中得到了发挥——太多的创意才华被浪费了。

如何改变这种失衡局面？我们怎样才能帮助另外75%的人释放创意潜能？

2005年，戴维创建了设计学院（d.school），正式名称是哈索·普拉特纳设计学院（Hasso Plattner Institute of Design），为斯坦福大学各研究生院的未来创业者们传授设计思维，即日常创新的方法。我们原以为主要的挑战是如何把创意之道传授给自我定位为“分析型”的人

士，但不久却发现每个学生都已经极具创意才华，我们的工作只不过是通过分享新的技术和思维模式，帮助他们捕捉灵感。

我们总是惊讶地看到，只要稍加实践和鼓励，人们的想象力、好奇心和勇气就会快速刷新。

对学生们而言，打开创意的闸门，就好比发现自己一直拉着手刹开车，突然间体验到了释放手刹、自由驰骋的感觉。在参加研讨会的企业高管身上，在与我们并肩合作的客户身上，我们经常看到这种状态。他们以前也曾参加过有关创新的研讨班，并断定自己将会创意无穷或者毫无创意。于是，当我们进行到抽象的或者不循常规的环节（比如即兴练习）时，有的人会突然掏出手机，走到门口打几个“确实重要”的电话。

为什么？因为他对自己在这种情境下的能力缺乏信心，本能地选择退缩，以“我不是创意型人才”作挡箭牌。

据我们的经验看来，人人都是创意型人士。我们深知，如果人们坚持采用我们的方法一段时间，就会有精彩的表现：他们能拿出突破性的点子或建议，发挥奇思妙想，与自己的团队合作开发出真正具有创新性的东西。人们会惊讶于自己竟如此有创意，远远超出了以往的自我认知。成功的喜悦激发了他们的自信，使其渴望做出更多的创新。

我们发现，激发人们的创造力不必从零开始，只需帮助人们重新发现他们已经拥有的东西——对全新理念的想象力或者基于全新理念的创造力。但除非你有足够的勇气实现这些理念，创意的真正价值才会显现。思想与行动的结合构成了创意自信的定义，即想出新点子的能力与尝试付诸实践的魄力。

图典·金巴（Thupten Jinpa）格西(注)20多年来从事着将藏语译成英文的工作，最近他与我们分享了关于创意天性的洞见。金巴说，在藏语中没有与“创新性”或“有创意”对译的词汇，意思最接近的翻译是“自然的”（natural），也就是说，要想更有创意，只需返璞归真。[5]我们早已忘记，幼儿时期人人都是有创意的，那时我们玩的、发明的、试验的都是些稀奇古怪的东西，既不胆怯也不害臊。天真无邪是因为阅历浅陋，对社会排斥的恐惧是我们长大后学到的。这就解释了为什么我们有可能相当迅速地重新获得强大的创意能力，甚至在成长了几十年之后。

原来，创意能力并非少数幸运儿的天赋异禀，它是人类思想与行为的天然组成部分。很多人的这一天赋受到阻塞，但却可以疏通。释放创意的火花，对你自身、你所在的机构和社区都具有深远的影响。

我们相信，创意能量是我们最宝贵的资源之一。它有助于我们为最棘手的问题找到创新性的解决方案。

行动中的创意自信

> 创意能量是我们最宝贵的资源之一。

创意自信是一种途径，可以引领我们体验新思路和新办法层出不穷的境界。我们知道，任何人都能获得创意自信。我们从不同背景、不同职业的人们身上看到了它——从实验室里的科学家，到《财富》500强企业的高级管理人员，一旦有了全新的视野和更强大的工具，每个人都能展开别样的人生。以下介绍几位拥抱创意自信的人士[6]：

·一位进入航空业、树立信心去正面处理其公司危机管理问题的前奥运会选手。她成立了一支由飞行员、飞行调度员、机组调度员等组成的志愿者特别工作组，研究因天气原因引起的航班中断情况，据此设计出应变流程的原型[注]，使航班恢复时间加快了40%。

·一位曾在伊拉克和阿富汗服役的陆军上尉征集到了1 700多人的请愿，要求将当地的一条商业街设为步行区，这证明了你即使不是将军也能具有影响力。

·一位法学院学生未把思路仅仅局限于案子的原始记录，而是采取以人为本的策略。在模拟法庭上，她让陪审团想象自己身在事故现场的切身感受，通过调动他们的同理心[注]而胜诉——在同类官司中，这是陪审团首次支持她所代表的诉讼方。

·一位政府部门前主管在华盛顿特区发起了一场草根创新运动，发展了1 000多位会员。她通过研讨会和联谊活动，把自己关于机构重组的新理念传播给其他领导者和有抱负的创业者。

·一位教龄40年的小学老师重新编排了她的教案，将其变为各种设计挑战。她不是讲授互不关联的科目，而是设计了一些项目，在涵盖原有课题的同时，让学生脱离书本，更加深入地进行思考、辨析。不但学生的考试成绩提高了，更重要的是，家长们注意到自己的孩子更加勤奋、更有好奇心了。

> 欲转换思维模式，并非只能改行或者移居硅谷。

欲转换思维模式，并非只能改行或者移居硅谷。你不必去当设计顾问，也不必辞职，世间需要更多有创意的决策者、行政主管和房地产经纪人。无论从事何种职业，只要你以创意的头脑行事，就会拿出新的、更好的解决之道，取得更大的成功。创意自信能为你的工作带来灵感，因为你掌握了一种新工具，可以用来提高解决问题的水平，而不必舍弃已拥有的任何技艺。

我们曾与之交流的人士包括：探究表面症状之下的病理，找到新方法去体会患者的感受、更有效地治疗病患的医生；运用我们的方法，为各公司寻找其最需要的人才的猎头[7]；以人为本，帮助社区居民弄懂各种令人费解的申请表的社会工作者[8]。

创意自信者对其周围世界有着非凡的影响——无论是事关其子女的学校，把一间储藏室改造成生机勃勃的创新空间，还是利用社交媒体招募更多的骨髓捐献者。

著名心理学家、斯坦福大学教授阿尔伯特·班杜拉[注]曾说，信念体系影响着人的行为、目标和观察力，那些自信能推动变革的人往往更有执行力，更有可能达成目标。班杜拉把这种信念称为“自我效能”（self-efficacy）[9]。具有自我效能的人的视野更开阔、更勇于尝试、耐力更持久，面对失败也会表现出更强的恢复能力。

我们在创新和创意自信领域的实践经验与他的结论不谋而合。一旦人们克服了阻碍其施展创意的胆怯心理，各种新的机遇就会纷至沓来，他们不会被失败吓倒，而是把每一次经历看作学习的机会。有的人想等到有十足的把握时再行动，于是一直停留在项目的策划阶段；找到创意自信之后，他们会开始坦然面对不确定性，并能立刻行动起来。他们不是安于现状，人云亦云，而是畅所欲言，挑战成规；他们在行动中胆气十足，坚持不懈地扫除各种障碍。

我们相信，本书将有助于你克服那些抑制创意的心理障碍。逐章阅读，我们将交给你一件件工具，它们能帮助你自信地追寻新的灵感。书中的故事、方法和实例源自我们几十年来与各方创意人士合作的经验，相信它们也将使读者受益。

追寻创意自信

我们今天写作本书，目的是帮助尽可能多的人重新发现自身的创意潜能。

有时，刚发现自己创意潜能的人向我们透露说，自己的母亲是舞者，或者父亲是建筑师。他们似乎要为自己创意才华的绽放做出合理的解释，找到确凿的证据；但却没有意识到，创意潜能是他们与生俱来的——不是因为家族传承或遗传倾向，而是因为人人皆有这种天赋。

创意自信是一条通途，循着它，我们能够更清晰地发现自己的潜能，更清醒地给出自我定位，不再被焦虑与怀疑所蒙蔽。

我们期待着你能加入我们的追寻之旅，去拥抱生命中的创意自信。共同努力吧，人人都有能力让世界变得更加美好。

---

1. 见“序”下的作者注。
2. 美敦力公司（Medtronic），世界最大的医疗科技公司之一，成立于1949年，总部设在美国明尼苏达州弗里德利。——译者注
3. 北面（The North Face），一家经营户外运动用品的美国公司，成立于1968年，总部设在加利福尼亚州阿拉梅达。——译者注
4. 肯·罗宾森爵士（Sir Ken Robinson，1950— ），英国教育家、作家和演说家。——编者注
5. TED是英文“technology, entertainment, design”（技术、娱乐、设计）的缩写，是美国一家私有的非营利机构。自2006年起，TED演讲的视频以知识共享的方式被授权传到网上。——译者注
6. 硅谷（Silicon Valley），高科技事业云集的美国加利福尼亚州圣塔克拉拉谷的别称，最早是研究和生产以硅为基础的半导体晶片之地，因此得名。——译者注
7. 奥多比系统公司（Adobe Systems），美国计算机软件公司，成立于1982年，总部设在加利福尼亚州圣何塞。——译者注
8. 格西是藏语“格威西联”的省音，意为“善知识”，是藏传佛教格鲁派寺院的学位，喇嘛按顺序学完必修的经典后，可考取不同等级的格西学位。——译者注
9. 原型（prototype）是一个可以实际运行、反复修改、不断完善的系统。——译者注

10. 同理心（empathy），即换位思考，指站在对方立场设身处地地思考和处理问题的一种方式。——译者注

11. 阿尔伯特·班杜拉（Albert Bandura,1925— ），生于加拿大，以其社会学习论著称。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第一章
腾跃：从设计思维到创意自信

道格·迪亚兹（Doug Dietz）是中西部人，待人真诚，言语温和，有点忧郁的笑容很讨人喜欢，动情时眼中能立刻涌出泪水。

作为在通用电气工作了24年的资深人士，道格领导了通用医疗集团（GE Healthcare）高科技医疗成像系统的设计与开发。通用医疗是世界规模最大的企业之一通用电气的子公司，年销售额达180亿美元[10]；其价值数百万美元的核磁共振成像（MRI）系统能对人体内部作无痛探测，这项技术在20多年前还被视为魔术。

几年前，道格成功完成了一个历时两年半的项目，研发出一种核磁共振成像仪[11]。当得知有机会去看看安装在一家医院扫描室里的这件作品时，他迫不及待地去了。道格站在仪器旁与操作技师聊天，告诉她核磁共振成像扫描仪已被提交参评“设计界的奥斯卡”——国际杰出设计大奖（IDEA），并问她对这台仪器的新特色感觉如何。“这是典型的蹩脚采访技巧。”道格不好意思地说。

道格对自己的出色工作颇为自得，当他正准备离开时，技师让他先去走廊等一会儿，因为有位患者要做扫描检查。他走了出去，看见一个虚弱的女孩儿朝他走来，紧紧拉着父母的手。父母面露忧色，孩子显然吓坏了，三人都怀着希望走向前方那台设备——道格的核磁共振成像仪。女孩开始抽泣，告诉我们这个故事的时候道格自己也哽咽着。一家人经过时，道格听到了他们压低嗓音的谈话，“不是已经说好了吗，勇敢点儿。”爸爸鼓励着孩子，声音却透着一丝紧张。

道格看见小女孩儿的眼泪顺着脸颊滚滚而下，他惶恐地听到技师拿起电话叫麻醉师过来。此时道格才知道，医院为儿科患者扫描时通常会使用镇静剂，因为患儿太害怕了，无法长时间静躺。多达80%的儿科患者需要使用镇静剂。如果麻醉师不能来，扫描就只好推迟，患者家庭还要再经历一番焦虑的煎熬。

道格目睹了他的仪器给最脆弱的患者群体带来的忧虑与恐惧，这一经历在他内心引发的个人危机感永久地改变了他的视角——他注重的不再是外观优美、线条流畅的科技产品，不再是荣誉和赞赏；现在，透过小女孩儿的那双眼睛，他看到的核磁共振成像仪更像是患者必须进入的一个吓人的庞然大物。他对自己作品的自豪感被挫败感取代了：对仪器感到失望的，恰恰是他想帮助的患者。道格本可以辞职，或者干脆对此听之任之、转而去做其他事情。但他没有。回到家中他告诉妻子，自己必须做出改变。

于是，为应对个人与职业所面临的严峻挑战，道格向朋友和同事征求意见。他在通用电气的老板任职宝洁公司[注]期间曾与斯坦福大学的设计学院接触过，他建议道格试试那里的高级管理培训课程。为了给自己的工作寻找全新的视角和不同的方法，道格飞往加利福尼亚参加了为期一周的研讨班。他全然不知会得到什么，但渴望有所收获，能帮他找到让核磁共振成像仪不再令患儿那么害怕的办法。

研讨班赋予道格点燃创意自信的新工具，他学会了以人为本的设计与创新方法。他观察现有产品和服务的用户，并与用户聊天，以便更好地理解消费者的需求。道格与来自其他企业和行业的管理人员合作，博采众长，设计满足用户需求的产品并制作出粗略的原型，随后在课堂上对自己的设计概念进行测试和迭代式开发[注]，不断从别人的反馈中汲取灵感。一周课程结束时，这种异花授粉式的相互启发，使他感觉自己比离开家时更有创意、更有信心了。体验了以人为本的设计流程，与不同行业、不同职务（从管理到人力资源再到财务）的人合作，道格深有感触：“我开始设想，如果把这个工具带回去，组建一支跨功能的团队一起工作，这个工具的效力将会非常强大。”

通过在工作中采用以人为本的设计方法，道格相信自己能为孩子们拿出更好的解决方案，他下决心一定要办到。回到密尔沃基时，他已经知道自己该做什么了。既没有大量的资源和资金，也没有来自本公司的支持，道格明白自己无法启动大型研发项目，从头开始重新设计一台核磁共振成像仪，所以他决定由重新设计用户体验入手。

道格到一家日托中心观察和了解儿童；与儿童生活专家交谈，了解儿科患者所承受的痛苦。他向周围的人寻求帮助，包括由通用电气的志愿者组成的一个小团队、来自当地儿童博物馆的专家以及来自两家医院的医务人员。接着，他制作了后来成为“历险系列”（Adventure Series）核磁共振成像扫描仪的首个原型，并有机会将其作为试点项目

安装在匹兹堡大学医疗中心（University of Pittsburgh Medical Center）。

通过全面思考儿童如何体验科技、如何与科技交互，道格把核磁共振成像扫描室改造成一个儿童历险主题公园，由患儿作主人公。他没有改变扫描仪复杂的内部技术，而是与临时团队一起为仪器的外部和房间的所有表面都转印㊟上彩色图案，包括地板、墙壁和所有设备；并为操作设备的技师创作了剧本，这样他们就可以引导患儿完成“历险”了。

有一个主题的原型是一艘海盗船，给人以游乐场的感觉。船体外的圆形舱门环绕着一个大大的木质船长舵盘，这种带有航海风格的细节也让小小的舱室不太容易引起幽闭恐怖症㊟。技师告诉患儿，他们要开到海盗船里面去，在船上必须一动不动地躺着。等“航行”结束，他们可以从房间另一头的海盗藏宝箱里拿走一件小宝物。在另一主题中，核磁共振成像扫描仪是一艘圆筒状的宇宙飞船，送患儿去太空探险。就在仪器旋转、晃动的声音即将升高之际，技师告诉患儿注意听飞船“转入超光速推进状态”时的响声，就这样，通常令人恐惧的隆隆轰鸣声成了探险的一部分。包括海盗船和火箭发射船在内，道格和他的团队目前已推出了9种不同的“探险”体验。

医院使用了道格为儿童重新设计的核磁共振成像扫描仪之后，需要服用镇静剂的患儿数量大大减少。医院和通用电气也为此感到很高兴，因为麻醉需求的减少，意味着每天可以有更多的患者接受扫描。同时，患者满意度提升了90%。



为儿科患者改装的海盗船历险主题核磁共振成像扫描仪

然而对道格来说，最大的满足感既不在于满意度的提升，也不在于通用医疗集团净收益额的提高（虽然这些对于获得内部支持非常重要）；他认为自己得到的最大奖赏是，一位6岁女孩儿的母亲告诉他，刚在核磁共振成像“海盗船”里做完扫描的女儿走过来拉拉她的裙子问道：“妈妈，我们明天还来好吗？”这个简单的请求让道格觉得自己所有的努力是值得的。

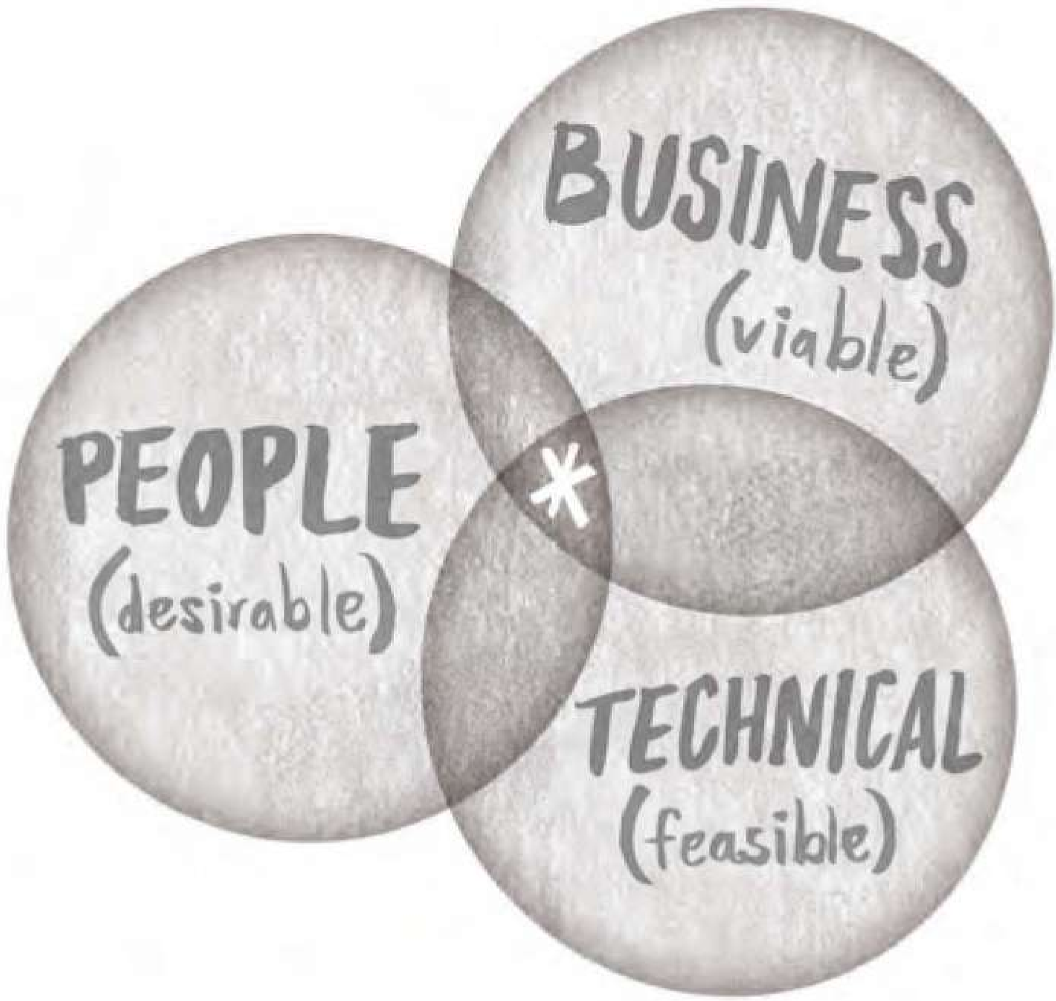
顿悟之后不到一年，更具创意自信的道格一跃成为通用集团的创意总监。我们是否可以说道格的创意为世界带来了一点儿改变？问问那些患儿或者他们的家长吧，他们的心中已有答案。

创意型思维模式是一种强大的力量，能够让你放眼未来，不拘泥于现状。采用我们所展示的创意技巧的人，能够更好地运用自己的想象去描绘未来。他们相信，无论是工作还是个人生活，自己都有能力

改善现状，为周围世界带来积极的影响。没有这一信念，道格不可能迈出朝向目标的第一步。创意自信与生俱来，它是对于可能性所持的乐观态度。

道格的故事表明，以人为本进行设计可以带来突破性创新。只要你在启动解决问题的创意程序时怀着对目标受众的同理心，无论受众群体是孩子和同事，还是客户和消费者，创新的机遇之门就会向你敞开。就在竞争对手把注意力放在无休无止的技术性能（比如扫描速度、分辨率等）较量上时，道格发现了一种全新的办法以改善患儿及其家属的生活。从我们的经验看来，采取以人为本的策略应对挑战，能够为改变现状带来无限的机遇。

在我们参与的每一个创新项目中，都需要平衡三个因素。在下图中以三个互有交集的圆表示：



寻找技术可行性、商业可行性和人的期望值之间的“甜蜜地带”

> 仅有天才的技术还不够，否则人人都能骑着摄位车、玩着电子宠物狗了。

首先要解决技术因素，即技术可行性。早期在硅谷工作时，我们的客户总是先从这里入手，他们曾向我们展示过数千项新技术，从自行车的新式智能轮毂，到从内部冷冻人脑的新方法。一项新技术（如果切实可行）可以极具价值，并能为一家新公司或一种新业务奠定成功的基础。碳纤维飞行器元件、多点触摸交互显示屏和最小侵入式外科手术刀具，都为各自

的行业带来了彻底的变革。然而，仅有天才的技术还不够，否则人人都能骑着摄位车(注)、玩着电子宠物狗(注)了。

第二个关键因素是商业可行性，即我们常说的商业因素。不仅要求技术可行，还要以在经济上可行的方式进行生产和销售，技术要与可以让企业蓬勃发展的商业模式相结合。我们成长于20世纪50年代，那时的《科技新时代》（*Popular Science*）杂志上说，21世纪家家户户的后院都会有私人直升机，但至今还没人能想出聪明的商业模式，让普通人买得起直升机，仅仅是因为其商业因素还未成熟，而且可能永远不会成熟。甚至在非营利组织里，商业因素也可能极为重要。如果你想启动一个项目，如在印度增加安全饮用水的供应，或者在加纳建立公共卫生系统，就要想办法支付项目费用，并使之长期持续下去。

第三个因素与人有关，通常称作人的因素，就是要深刻理解人的需求。不仅要观察人的行为，还要了解人的动机与核心信念，这是创新项目取得成功的第三个因素。人的因素不一定比另外两个因素更重要，但另两个因素已经受到了足够的重视——全世界的科学和工程课程中都有优质的技术教育，世界各地的企业也一直把精力集中在商业因素上。所以我们相信，人的因素能够为创新提供绝好的机遇，这就是我们总是由此入手的原因。道格也是如此，因为通用电气的核磁共振成像仪已具备了出色的技术可行性和商业可行性。道格考察了儿童是如何看待核磁共振成像仪的，以及当被引入一种新体验时如何才能使他们有安全感。对患儿怀有的同理心引导道格找到了突破性的思路，并最终确保了其产品的成功。

以人为本是创新流程的核心。深刻的同理心使我们的观察成为灵感的无尽源泉。我们着眼于了解人们所作所为的原因，就是想去了解他们未来可能要做什么。我们的亲身体验有助于我们与创新产品的受众建立私人关系：我们在人们使用的水槽中亲手为他们洗衣服，在住

房项目中以客人身份入住，在手术室里站在外科医生旁边，在机场警戒线安抚焦虑的乘客——这一切都是为了培养同理心。同理心策略就是让我们始终记住自己是在为活生生的人做设计，它推动了我们的工作进程，为真正有创意的解决方案找到了灵感和机会。我们发挥同理心的作用，曾为数千位客户设计出了无数产品，从易于使用、可挽救生命的心脏除颤器，到帮助消费者为退休作储蓄准备的借记卡。

我们认为，成功的创新源自以人为本的设计调研（人的因素），并且平衡了另外两种因素。在考虑消费者真正的需要与期望时，寻找技术可行性、商业可行性和人的需求之间的“甜蜜地带”，这就是我们在IDEO和设计学院所说的“设计思维”的部分内容，它是我们为了创意与创新所经过的流程。实现新理念，虽说没有放之四海而皆准的方法，但许多成功项目的操作流程都是四个步骤的变体：灵感、综合、构思/测试、执行。根据我们的经验，在开发完成之前，一项创新或者新理念会经历这4步的多次迭代。

设计驱动的创新[12]

以下是我们的创新策略概述，由IDEO合伙人克里斯·弗林克（Chris Flink）执笔。我们总是在不断修改和完善我们的方法，所以请你也随意做出各种改变，选择与个人特定环境相适应的创新技巧。

1. 灵感

不要坐等传说中的苹果落到你的脑袋上㊟。走出去，到广阔的世界里主动寻求各种经验，它们会激发你的创意思维：与专家交流；亲身体验各种不熟悉的环境；设身处地体会消费者的感受。灵感是在深思熟虑、计划周详的行动过程中闪现的。

欲为以人为本的创新产品寻求灵感，同理心是我们可信赖的关键资源。我们发现，与人直接接触，了解他们的需求、期望和动

机，有助于激发灵感，设计出全新的概念。在自然的情境中观察人们的行为，可以更好地理解起作用的因素，激发创新设计的新思路。我们实地调研，观察和采访过各种各样的人，包括与“极端用户”交谈，例如研究早期接受者是如何聪明地使用这项技术的。具体来说，如果我们重新设计一个厨房用具，比如开罐器，我们可以观察早期接受者是如何使用它的，据此寻找漏洞或者改进的机会。我们也曾观察过其他行业对类似挑战的处理，例如，在餐馆的客户服务与医院的患者体验之间寻找相似点，据此提高患者的满意度。

2. 综合

实地调研之后，下一步的挑战是复杂的“意义构建”（sense-making），即在你所看见、收集和观察到的一切细节中辨识样本、发现主题、寻找意义。我们从具体观察和个体经历中提炼出涵盖各类人群的抽象事实，并且通常把观察结果整理成“同理心图”（见第七章中的“创意挑战之四”）或者制定一个为各种解决方案归类的路线图。

在综合过程中，我们尽力寻找沃土之所在；把调研的成果转化为可操作的框架和原则；重新界定问题，选择将精力集中到何处。以零售业为例，我们发现，如果把问题由“如何减少顾客的等待时间？”重新界定为“如何减少顾客感觉上在等待的时间？”，这就打开了一条全新的可能性途径，比如使用电视墙，通过播放娱乐节目来分散顾客的注意力。

3.构思与测试

接着，我们开始探索新的可能性。我们想出了无数的点子，权衡了各种不同的选择。最有希望的构思被制作成快速原型(注)，在一轮又一轮的迭代中不断被完善。快速原型是简略的雏形，具体功能足以实现与用户的交互，其特点是成型快但有瑕疵，可以测试许多点子，而不必在一个点子上投入过多成本。这些积累经验的循环有助于完善现有思路、启发新思路。根据终端用户和其他利益相关者

的反馈，我们不断对其进行修改，在一轮轮的迭代中找到以人为本、有说服力、可行的解决方案。测试可以包括任何产品，从制作几百个透皮疫苗给药的物理模型，到使用驾驶模拟器测试新的车载系统，再到在一家宾馆大堂演示入住登记体验。

4. 执行

在正式推出一个新理念之前，我们改进设计，起草进入市场的路线图。当然，推出产品的方式有很多种，这在很大程度上取决于它涉及一种体验或产品的哪一个因素，一个在线学习新平台的上线与一项银行新服务的启动截然不同。执行阶段可能会包括许多轮的产品发布，各行业有越来越多的公司为了收集反馈而开始推出测试版的新产品、新服务或新业务，它们处于Beta版㊟阶段，进入市场后迅速在一轮轮的迭代中被进一步完善。例如，有的零售商推出临时概念店㊟，用以在新的城市测试市场需求；总部设在波士顿的克罗佛食品实验室（Clover Food Lab）启动的时候，在麻省理工学院（MIT）设了一辆流动美食车，测试其可持续素食㊟的市场需求量，为该公司开设实体餐馆作准备。

运用设计思维进行日常创新

设计思维是运用专业设计师的工具和思维模式，发现人的需求并制订解决方案的方法。单独使用“设计”一词时，往往有人会问你觉得他的窗帘怎么样、你的眼镜是从哪儿买的；而“设计思维”则不仅仅意味着关注美学价值或者开发实体产品，设计思维更是一种方法——运用它，我们就能够以创造性的新方法应对个人、社会和商业所面临的各种挑战。

设计思维依赖于人天生的（也可以通过后天训练得来的）能力，即凭直觉辨识样本、构建兼具功能性与情感意义的理念。我们不建议仅凭感觉、直觉和灵感去选择职业或者管理企业，但过分注重理性和分析也是有风险的。如果面临的是一个不易分析，或没有度量数值，或者缺乏足够参考数据的问题，设计思维也许能帮助你凭借同理心和原型法取得进展，当需要达成突破性创新或实现创意飞跃时，此方法能帮助你切入问题的核心，发现新的思路。

IDEO运用设计思维帮助公共机构和私营机构实现创新并发展壮大，帮助客户展望其新业务或现有业务的前景，并制定抵达目标的路线图。除了汤姆在《创新的艺术》（*The Art of Innovation*）[13]一书中所讲述的产品开发工作，我们目前还致力于创立新的公司和品牌，与全球客户合作，帮助他们推出新的产品、服务、工作空间以及交互体验。除了继续设计玩具、自动提款机等产品以外，近期我们还将设计一种数字工具包，帮助消费者申办健康保险，或者为秘鲁共和国设计一套更完善的教育系统。在最近几年中，我们直接与客户合作，帮助他们把创新思维植入其企业的肌理。

我们发现，在IDEO及其客户的机构里，设计思维都有助于培养创意型文化，建立持续创新的内部机制，推出新业务。

天生我材必腾跃——设计学院的诞生

21世纪初，戴维及其团队开始在斯坦福大学试讲，团队成员包括斯坦福所属各研究所的教授，例如计算机研究所的泰瑞·温诺格（Terry Winograd）、管理科学与工程学院的鲍勃·萨顿（Bob Sutton）和商学院的吉姆·帕特尔（Jim Patell）。戴维此前只为斯坦福大学工程学院设计系的学生授过课，这些学生已经自我定位为创意型人士；但在新开设的跨学科课程中，他的学生则是那些往往并不把自己视为创意人士的工商管理硕士和计算机科学专业的学生。

正是在这些跨学科的课堂上，戴维与同事目睹了释放创意潜能的真正效果。

一些学生正是运用了创意思维工具，秉持了设计思维理念，从而突破了自我，抵达至全新的思维境界，重新自我定位，对自己的天赋有了新的自信。学生开始在戴维的工作时间（有的是在课程结束几个月后）拜访他，说他们终于开始把自己看作创意人士，并且能够运用创意思维应对任何挑战。当感知到机遇与自己无尽的潜能时，他们眼中闪烁着兴奋的光彩，有时甚至大叫起来。

戴维为他观察到的这种转变起了个名字：“腾跃”（Flipping）——思维状态的改变。这个动感十足的词语让他想到了在蹦床或跳板上跳跃空翻的开心时刻。

与他交谈时，这些学生既投入又兴奋，显然他们的内心发生了变化——这种变化是永久的。这种深刻的影响正是师者存在的意义。

戴维与乔治·肯布尔（George Kembel，现为设计学院的执行董事）开始与朋友和同事讨论启动一个新的项目。他向往在大学里有那么一个地方，能让具有不同文化背景的学生可以汇聚一堂，培养创意才能，运用新发现的技巧应对繁杂的挑战。戴维指出，与所有世界级大学一样，斯坦福大学拥有与诺贝尔奖得主同等水平的研究人员，他们在各自的知识领域深入钻研；但这种研究方式无法解决21世纪所面临的一些巨大挑战。也许，把科学家与商人、律师、工程师和其他行业的人请进一个房间，可以找到一些解决方案。不同于把鸡蛋全部放进一个“深”篮子里的做法，戴维建议，斯坦福大学至少应小额投资给一个“宽”篮子。也许有一天，新学院会赢得斯坦福商学院（通常被称作“B-school”）那样的尊重与声望。设计学院的绰号也据此产生，并一直被称为“d.school”[注]。

当他把这一想法告诉软件巨头SAP公司㊟创始人之一哈索·普拉特纳（Hasso Plattner）时，哈索慷慨地拿出了支票簿。斯坦福设计学院于2005年正式成立，它的正式名称是哈索·普拉特纳设计学院。

培养创意思想者

IDEO以往的工作侧重于创新，而斯坦福大学设计学院自创建以来一直着眼于创新者。斯坦福大学各研究生院都有学生来设计学院上课。学院不授予学位，也没有任何必修课，来者都是出于自愿。目前每年有700多名学生来设计学院上课。培训班寓教于项目，老师中既有斯坦福教职人员组成的跨学科团队，也有行业从业者。这种多元环境的常态是可以听到各种观点，而且常常是互相冲突的观点。学生一般会组成几个跨学科团队，在实际操作中学习、解决现实中的真实挑战。除了研究生院的学生，来自世界各地的高级管理人员也来参加研讨班；“幼儿园至12年级实验室”（K-12 Lab）帮助激发儿童和教育工作者（去年有500多人）的创意自信。



设计学院将灵感和斯坦福人汇聚在一起

课堂通常以设计概述开始——简明清晰地表达如何应对某一挑战，比如“重新设计早餐咖啡的体验”。面对一个诸如早餐咖啡之类的问题或困惑时，擅长分析的人往往立即转入解决问题的模式，他们冲到终点线，然后开始捍卫自己的答案。

这就像一位医术高超的医生为某组症状作诊断、开处方，往往只用几秒钟时间。在几年前的一次早餐咖啡问题研讨中，班里的一位医学院学生立即举起手说：“我知道需要什么：一种新的咖啡伴侣。”对于这种熟练的分析型思想者而言，问题悬而未决是让人不舒服的，他们急于给出答案，然后去干别的事情。在日常情境中解决问题时，如果只有一个正确答案，则该方法是高效的，有时是极为恰当的。然而，创意思想者在面对同样悬而未决的问题时，则会谨慎对待，不匆忙下结论，他们看到了多种可能的解决方案，并愿意先从“广度”着手，找出各种可能的方法，然后将精力集中到最可行的方案上。

因此，戴维和设计学院的教授要求学生先抛开他们最初的回答——那些俯拾皆是的陈词滥调；鼓励学生进行深度探索，更好地了解情况，观察人们喝咖啡时的习惯动作，从而辨别出潜在的需求与创新的机会。学生小组由教授引导，在互相协作的氛围里走完设计流程后，出现了数十种思路：从精准地知道你喜欢的饮用温度并且每次都会这样煮的咖啡壶，到在咖啡杯中放入自动搅拌器等，各种思路都有。然后教授问学生，新得到的解决方案是否比最初的答案高明。回答通常是：是的。

成长型心理状态

获得创意自信的一个前提条件是，相信自己的创新技巧和能力不是一成不变的。

获得创意自信的一个前提条件是，相信自己的创新技巧和能力不是一成不变的。如果你现在觉得自己不是创意型人士，如果你心想：“我不擅长那种事情”，那么你只有先丢掉那个念头，才可能进步。你必须相信，学习与成长是可能的。换言之，你需要从斯坦福大学心理学教授卡罗尔·德韦克（Carol Dweck）所说的“成长型思维模式”（growth mindset）[14]做起。

德韦克提出：“具有成长型思维模式的人相信，人的真正潜能是未知的（也是不可知的）；长期的激情、辛劳和训练所能造就的才艺也是无法预知的。”在广泛的研究基础之上，她得出了一个令人信服的观点，无论天资禀赋如何，甚至无论智商高低，人人都能通过努力和经验拓展自己的能力。

为了全面理解成长型思维模式的妙处，可借助对比它那人皆知悉的邪恶双胞胎——固定型思维模式（fixed mindset）。不知不觉地，固定型思维模式者心怀根深蒂固的成见，认为人的智力和天分的高低都是生而固有的；当被邀请共赴创意自信之旅时，他们更愿意待在自己的安乐窝里，生怕在人前露出自己的短处。

德韦克通过研究香港大学一年级学生的行为[15]，探究了固定型思维模式的自我设限属性。由于该校的所有课程和考试都使用英语，那些英语水平较低的新生明显处于劣势。对学生的语言水平和思维模式作了评估之后，德韦克问了新生一个问题："如果系里为需要提高英语水平的学生开一门课，你会参加吗？"他们的回答显示了思维模式的力量。"具有成长型思维模式的学生果断地说参加；而具有固定型思维模式的学生则表示不太感兴趣。"也就是说，那些受固定型思维模式影响的学生宁愿牺牲长远的成功机会，也不愿让潜在的弱点显露出来。如果以这样的逻辑引导人生的各种选择，那么不难想象，长期菲薄自己的能力，会使这种自我认知潜移默化地变为现实。

与此相反，成长型思维模式是探索创新的通行证。

当你开放思维，意识到自己的潜力是无限未知的时候，你就已经穿上跑鞋，做好了奔向前方的准备。

在现实中，我们往往同时兼具这两种思维模式。有时固定型思维模式在一只耳边低语："我们从不擅长搞创意，这会儿何苦为难自己呢？"而成长型思维模式在另一只耳边低语："努力是通往精通之路，我们至少该试一试吧。"问题在于，你愿意听从哪个声音？

在世间留下自己的印记

> 一旦开始创作，你会开始意识到凡事皆有意图。

随创意自信而来的是，希望主动引领自己的人生或机构，而不愿随波逐流。多伦多大学罗特曼管理学院（Rotman School of Management）院长罗杰·马丁（Roger Martin）曾经告诉我们，设计师身上最令他印象深刻之处是行事皆有意图。当其他人也许无意识地按默认选项行事时，设计思想者会对每件事都有意识地做出原创选择——从如何布置书架，到如何呈现作品。他们环顾世界，发现随处都有可以做得更好的机会，并希望去改进它们。一旦开始创作，无论是为一座新花园设计布局，还是创建一家新公司，还是编写一段代码，你会开始意识到凡事皆有意图。现代社会的每件事都是某个人的一系列决定的结果，为什么那个人不能是你呢?

释放创意自信之后，你会开始发现改善现状的新机遇——从如何举办聚会，到如何召开会议。一旦发现那些机会，就必须抓住它们。

在我们看来，成就史蒂夫·乔布斯的决定性特质就是重视意图。戴维在1980年与史蒂夫相识，当时我们在设计苹果电脑的第一代鼠标；之后在为史蒂夫执掌的苹果公司、NeXT公司和皮克斯动画工作室（Pixar）的十几个项目做设计期间，他们成了朋友。史蒂夫从不走捷径，从不墨守成规，行事皆有意图，再小的细节也逃不过他的眼睛。他还推动我们超越了对自己能力的预期——我们亲身体验了他的“现实扭曲力场”(注)。他只管不停地提高标准，甚至当标准不那么合理时也依然如此。但我们愿意一试，并且取得了不小的突破，这总是会超出我们自己力所能及的限度。

史蒂夫被迫离开苹果公司后，打算创建一家公司，即后来的NeXT计算机公司。有一天他到戴维的办公室小坐，谈起了他对新电脑的构想。史蒂夫一向追求禅宗的至简之境，他问戴维：“世界上最简单的立体造型是什么？”戴维认为当然是球体。其实怎么回答都无所谓，因为

史蒂夫要的答案是立方体。我们为史蒂夫的立方体NeXT电脑做工程设计的项目就这样启动了。

在紧张的设计期间，史蒂夫经常半夜打电话到戴维家（在使用电子邮件和短信之前的年代），坚持要我们作某种修改。什么样的紧迫问题不能等到早晨啊?一天夜里，史蒂夫打电话给戴维，问他铸造镁合金立方体内部的某个螺丝应该镀镉还是镀镍。戴维回答说：“天哪，史蒂夫，那东西是安装在盒子里面的。”但史蒂夫还是很在乎，所以我们最后也作了修改。不知是否有人曾拆开过NeXT电脑，一窥那些完美镀就的扣件，但史蒂夫连这样的细节也绝不放过。

史蒂夫有着十足的创意自信。他相信——他也知道——只要你有勇气、有恒心去追求，你就能实现大胆的目标。他曾劝人们“在世间留下自己的印记”。在1994年的一次访谈中他是这样表达的[16]：

> 一旦明白了那点[注]，你就能够推动人生……于是真的会有什么东西从人生的另一头被推出来，你能够改变它，你能够塑造它，这也许是人生最重要的事情……一旦明白了那点，你会从此脱胎换骨。

史蒂夫的意思是，我们都有能力改变世界。史蒂夫当然做到了，他的远见卓识影响了太多人的生活，激励人们“不同凡想”[注]。

从道格·迪亚兹到史蒂夫·乔布斯，与我们有过交集的所有创意自信者都找到了释放非凡能量、施展卓越影响力的途径。我们深信，当你获得创意自信、一路前行时，也将有机会在世间留下自己的印记。启动你的成长型思维模式吧，要坚信你的真正潜能是无尽的，并且可以突破自己以往能力的极限。在后面几章中，我们将提供实用的工具，它们将助你获得新的技术、发现新的灵感、释放更多的创意才华。为

此，你需要行动，需要亲身体验自己的创意过程。而在行动之前，大多数人必须先克服过去妨碍我们创意的恐惧心理。

---

1. 宝洁公司（Procter & Gamble）美国日用品生产商，简称P&G，成立于1837年，总部设在俄亥俄州辛辛那提。——译者注
2. 迭代式开发，原为计算机软件开发术语，在本书中指任何产品与服务的开发流程。整个开发工作被组织为一系列短小的项目，即一系列的迭代；每一轮迭代都包括用户需求分析、设计、实现与测试；开发工作可以在需求被完整界定之前启动，并在每一轮迭代中完成系统的一部分功能或业务逻辑的开发，通过客户的反馈来细化需求，再开始新一轮的迭代。——译者注
3. 利用挤压或加热将图案从纸上印到物体表面的技术。——译者注
4. 对密闭空间的一种焦虑症。患者在诸如电梯、车厢、隧道或者机舱等封闭、狭小的空间可能发生恐慌症状态。——译者注
5. 摄位车（segway），一种电力驱动、自动平衡的个人交通工具。——译者注
6. 由日本索尼公司研发，是世界上第一款超智能化的电子宠物，拥有强大的CPU和人工智能程序，具有5岁孩子的智商。1999年面世，2006年退出市场。——译者注
7. 传说科学家牛顿因苹果从树上坠落而产生万有引力的灵感。——译者注
8. 在开发真实产品之前制造的包含主要设计功能的原型，用以实现产品与目标用户的交互，通过逐步对其调整，使之满足客户的要求，逐渐完成整个产品的开发工作。——译者注
9. Beta版，原指软件最早对外公开的版本，由公众参与测试产品的功能和市场反应等，一般包含软件的所有设计功能，但可能存在程序错误。在本书指任何产品和服务在开发过程中的测试版本。——译者注
10. 临时概念店（pop-up store）,临时的、不定点的展售商店，也译作“快闪店”，展期从一天到几个月都有，商品可能是国际知名品牌，也可能是有特定消费群的独特品牌。——译者注
11. 可持续素食是安全、不使用农药、环保的本地食物。——译者注
12. “B-school”中的“B”是“business”（商业）的缩写，“d.school”中的“d”是“design”（设计）的缩写。——译者注
13. 欧洲最大的软件企业，成立于1972年，总部设在德国巴登–符腾堡州沃尔多夫市。——译者注
14. 现实扭曲力场（reality distortion field），此词出自电影《星际迷航》（*Star Trek*），指外星人通过精神力量建立了新世界。被苹果公司内部用来描述乔布斯在产品

开发上的影响力，即结合骇人的眼神、口若悬河的表述、过人的意志力、扭曲事实以达到目标的迫切愿望，及其所形成的超强谈判力和说服能力。——译者注

15. 指的是乔布斯在此次访谈中所说的“你周遭被你称为生活的一切事物，都是由不如你聪明的人组装的。而你可以改变它、影响它，你能够创造自己的产品供人们使用”。——译者注

16. “不同凡想”（Think Different），苹果公司曾使用的广告语，故意错用文法（正确用法为Think Differently）。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第二章
胆魄：从畏惧到勇气

想象一个场景，有一条蟒蛇[17]被漫不经心地挂在一个男人的脖子上。在隔壁房间里，一个女人戴着曲棍球面具和皮手套，小心翼翼地站在一面单面透视镜[注]后面看着他。她的心怦怦直跳，从记事以来她就怕蛇，一向远离园艺和远足，唯恐有条袜带蛇[注]从她面前的路上爬过去。

但此时，她准备走到隔壁，摸摸被她视为噩梦的蛇。

她该如何做？她如何能从恐惧变为勇敢？

为她医治恐惧症的主导人——也为数千像她一样的人引路——是心理学家阿尔伯特·班杜拉（Albert Bandura）。他是斯坦福大学的研究员和教授，在社会学习领域举足轻重，被称为在世的最伟大的心理学家[18]。在公开出版的《20世纪百位最著名心理学家名录》中，他的排名[19]仅次于西格蒙德·弗洛伊德（Sigmund Freud）、伯尔赫斯·弗雷德里克·斯金纳[注]和让·皮亚杰[注]。

现年87岁的荣休教授班杜拉依然在斯坦福大学工作。

一天，我们谈到了如何治疗恐蛇症。班杜拉告诉我们，总的来说治疗恐蛇症需要极大的耐心，需要循序渐进，但有时他与同事能在一天之内治愈一位一辈子怕蛇的人。

首先，班杜拉告诉恐蛇者，隔壁房间有一条蛇，他们待会儿要进去。对此，恐蛇者典型的回答是：“门儿都没有！”

然后，他引导他们经历一系列挑战，每一步都设定在可承受的范围内，渐渐增加难度。比如，在其中一个环节，班杜拉让他们透过单面透视镜看着一个持蛇男人，问道：“你觉得这条蛇会干什么？”恐蛇者确信，它会缠住男人的脖子使其窒息。然而与他们的判断相反，蛇只是懒洋洋地挂在那个人的身上，根本没去缠住人，更不会让人窒息。

于是治疗继续。下一步，班杜拉要求恐蛇者站在敞开的有蛇房间的门口。如果他们特别害怕，他会与他们一起站在门口。

经过很多小步骤之后，他们终于走到了蛇的旁边。这个环节的最后，他们摸了蛇。就这样，他们的恐蛇症消失了。

使用此技巧后，班杜拉在几个月后对恐蛇者作了复查，发现他们的恐蛇症确实消失了。一位女士甚至说自己梦见一条蟒蛇在帮她洗碗

[20]，而不是像过去常在她的噩梦中那样吓人。

班杜拉称其用于治愈恐惧症的方法为“引导式精熟”（guided mastery）。

引导式精熟的过程是凭借亲身体验的力量消除错误观念，它整合了替代学习㊟、社会说服㊟和渐进式任务（graduated tasks）等心理学工具。这个过程帮助人们直面自己最主要的恐惧，并以可控制的小幅渐进的步骤来一步一步消除它。

引导式精熟能够在短时间内治愈终生的恐惧症，这一发现非常了不起。而在后续回访曾经的恐惧症患者过程中，班杜拉还发现了更有意义的东西。

回访显示出一些意外的连带效应。人们提到了生活中的其他变化[21]，这些变化似乎与其恐惧症无关：敢骑马了；不害怕在公共场合讲话了；在工作中寻找到新的可能性了。克服已困扰他们数十年的恐惧症（那些他们曾以为会终生挥之不去的恐惧症）的戏剧性体验，扭转了他们以往的自我认知，使他们开始相信自己能够做出改变，能够有所建树，并最终重塑了他们的人生。

那个曾戴着曲棍球面具接近蛇的人所表现出的这种新发现的勇气，把班杜拉引向一项新研究的核心：人们是如何开始相信自己能够改变局面、成就事业的。

班杜拉此后的研究显示，一旦人们拥有了这种信念，就能承受更严峻的挑战，耐力更为持久，在障碍与失败面前更有韧劲。班杜拉将这一信念称为“自我效能”（self-efficacy）。

班杜拉的工作科学地证实了我们多年的看法：人们对自己创意能力的怀疑，可以通过引导其取得一系列小成功而治愈；这种体验会对

他们此后的人生产生巨大的影响。

被班杜拉称为自我效能的心理状态与我们对创意自信的认知密切相关。

具有创意自信的人所做出的选择更明智，更易开拓新方向，更有能力为看似棘手的问题找到解决方案；他们能发现新机遇，并与他人合作，改善局面；他们凭借新获得的勇气去应对挑战。

然而，欲重获这种天赋的创意型思维模式，有时你必须敢于摸蛇。

根据我们的经验，房间里最可怕的蛇之一，是对失败的恐惧，它表现在害怕被评判、害怕开始行动、害怕未知之事。对失败的恐惧虽已被一说再说，但它依然是创意成功之路上最大的一块绊脚石。

失败悖论

> 既令人惊讶又令人信服的关于创新的数学公式：如果你想拥有更多的成功，就必须做好摆脱更多失败的准备。

有个流传甚广的奇谈，就是创意天才极少失败。但加利福尼亚大学戴维斯分校迪安·基斯·西蒙顿（Dean Keith Simonton）教授的研究显示，事实恰恰相反：创意天才，从艺术家如莫扎特，到科学家如达尔文，论起败绩可谓多产，他们只是不在失败面前止步而已。西蒙顿的研究发现，创意型人士不过是作了更多的尝试[22]，他们最终呈现的“神来之笔”不是因为他们比别人的成功率更高，而是因为他们尝试得更多，仅此而已，即他们朝着目标尝试的次数比别人更多。这是既令人惊讶又令人信服的

关于创新的数学公式：如果你想拥有更多的成功，就必须做好摆脱更多失败的准备。

以托马斯·爱迪生为例。

史上最著名、最多产的发明家之一爱迪生把失败纳入创新过程，他认为，只要学到了建设性的知识，以失败告终的实验并非失败的实验。他发明的白炽灯泡，就是从上千次不成功的尝试中吸取经验之后的成果。爱迪生始终认为，“丈量成功的真正尺度是能在24小时内做多少次实验。”

实际上，在创新过程中，早期的失败可能对成功至关重要，因为在创新周期中越早发现漏洞，就能越快地改进需要校正之处。我们在航空先驱奥维尔·莱特（Orville Wright）和威尔伯·莱特（Wilbur Wright）的家乡俄亥俄州长大。莱特兄弟被世人长久铭记的是1903年12月他们在小鹰镇的“首次飞行”。但公众瞩目的是其成就，却忽略了几年里为那首次成功飞行铺路的数百次试验和试飞失败。有些报道称，莱特兄弟之所以选择小鹰镇，部分原因是外滩群岛[注]位置偏僻，在试验期间不致吸引媒体的过多注意。[23]

爱迪生和莱特兄弟似乎已成为历史陈迹，但是在试错中启发新知的传统却传承至今，备受重视。斯蒂尔凯斯[注]决定重新设计传统的学生椅[24]，淘汰那种写字面板僵硬地连着扶手、不舒适的木质座椅，他们与我们的设计团队合作，制作了两百多个各种形状和型号的原型。在项目初期，他们用由纸和透明胶带做成的小模型做试验。项目后期时，他们制作胶合板组件，将其安装在已有的椅子上，然后去当地大学，请学生和教授使用这些“体验模型”并给予反馈。他们用3D打印机造出泡沫塑料预制件，找到形状和大小的感觉，然后把结构制成钢质原型。准备进入生产环节时，他们制作了精巧的全尺寸模型，与实物一模一样。所有这些严格的试验以及相关的经验学习都得到了回报

——诺德座椅（Node chair）取代了死板的“前辈”，它有着舒适的旋转座位、可调节的工作台面、机动性良好的脚轮和可放置背包的三角架底座。一种可移动的、柔韧的21世纪学生椅终于面世了，它既可用作课堂座椅，也可用于团体活动，适合当今各种教学形式。自2010年发布起，诺德座椅已用于全球八百所中小学和大学。

爱迪生、莱特兄弟以及像诺德座椅设计团队这样的当代创新者，在谈起他们的试错方法时，都既不回避也不尴尬。问问老练的创新者，他们很可能会有一大堆“战斗故事”——讲述其通往成功路上的种种失败。

在设计中磨炼胆识

阿尔伯特·班杜拉运用引导式精熟程序（通过一系列小的成功来达到目标），来帮助人们获得勇气，克服根深蒂固的恐惧症。我们原先不太可能一蹴而就的事，在行家的引导下，通过几个小步骤就变得可操控了。按照同样的道理，我们一步一步循序渐进，帮助人们发现和体验设计思维的工具与方法，逐渐提高挑战的难度，帮助他们战胜妨碍其发挥奇思妙想的失败恐惧症。这些小小的成功自有价值，有助于人们继续前进到下一个高度。

在课堂和研讨班里，我们先请大家完成快速设计的挑战，题目包括重新设计送礼体验[25]、重新思考日常通勤[26]等。我们可能会伸手帮助一下，或者给个小提示，但多数时候我们让他们自己想出解决方案。在经验中树立的自信，能在未来激发更多的创意行动，这些行动反过来又会进一步提升自信。为此，我们经常要求学生和团队成员完成多项快速设计项目，而非单一的大项目，使学习周期的数量最大化。

在设计学院，让人们进行项目合作的目标之一是帮助他们实践新技能、挑战自我——结果往往是体验失败。我们相信，从失败中吸取经验可能会使我们更聪明，甚至更坚强。但失败并不因此而显得更有趣，所以多数人本能地尽一切可能避免失败，因为失败的滋味不好受，甚至是痛苦的。正如斯坦福大学教授鲍勃·萨顿（Bob Sutton）和IDEO合伙人迭戈·罗德里格斯（Diego Rodriguez）在设计学院常说的："失败虽讨厌，却有指教之功。"[27]

失败与创新之间不可避免的关联是教训——只有在实践中才能得到的教训。只要有可能，我们就给学生提供体验失败的机会，为的是尽可能增加经验学习的时间。不同于先长篇讲解再做练习的教学模式，设计学院的多数课程只预先给学生提供一点指导，就放手让他们做一个项目或接受一次挑战，然后在进度汇报中探讨成功的经验以及从失败之处学到的东西。

"设计学院的很多课程要求学生团队不断突破极限，直到使尽浑身解数，"IDEO合伙人、顾问副教授克里斯·弗林克说，"从健康的失败中培养出的韧性、勇气和谦逊，是个人教育与成长过程中造就的宝贵品格。"[28]

为了消除恐惧而直面失败，这是我们称为"卡斯"的朋友约翰·卡西迪（John Cassidy）无师自通之处。卡斯是终生的创新者、克鲁兹出版社（Klutz Press）的创始人，在其著作《抛球玩成克鲁兹》（*Juggling for the Complete Klutz*）中，卡斯没有在一开篇就抛起两个球，甚至一个球也没有抛起，而是从更为基本的东西——落地开始。[29]第一步是把全部三个球扔到空中任其落下，然后重复。在学习抛球(注)的过程中，焦虑来自失败——球没接住掉到了地上。所以卡斯的第一步目标是，麻木抛球者的挫败感，让球掉到地上变得比不掉到地上显得更为正常。克服了恐惧失败的心理之后，抛球就变得容易多了。我们兄弟

二人起初心存疑虑，但在他的简单方法的帮助下，我们真的学会了抛球。

恐惧失败的心理阻碍了我们学习各种新技能、冒险尝试新事物和解决新挑战，创意自信要求我们克服这种恐惧。虽知自己免不了把球掉到地上、犯错误、选错一两个方向，但你已经开始接受那是学习的一部分。做到这点，你就能够保持自信，不惧挫折地继续前进。

克服对采访客户的恐惧[30]

根据经验我们知道，学生们往往害怕到消费者或用户的地盘去了解他们。在设计学院，讲师卡罗琳·奥康纳（Caroline O'Connor）和行政总监莎拉·斯坦·格林伯格（Sarah Stein Greenberg）帮助过许多学生一步一步循序渐进地摆脱恐惧。以下是她们所建议的了解客户的一些方法，适用于商务语境。所列技巧开始容易，进行中则挑战性越来越大。

1.在网络论坛里当一个“置身事外的观察者”

当潜在客户做出反馈、发泄不满和提问题时，要予以注意。你要寻找的不是对产品特点或成本的评估，而是产品痛点㊟和论坛中人的潜在需求。

2.亲身体验一下客户服务

装作客户，体验一次与客服人员的互动。注意观察你的问题是如何被处理的，以及在这个过程中你的感受如何。试着梳理出过程中的每个步骤，然后绘制出自己情绪起伏或满意度的曲线图。

3.与意料之外的“专家”交流

前台接待员是如何评价你公司的客户服务体验的？如果你从事医疗保健行业，要与医疗助手交流，而不是医生。如果你做的是实体产品，要问维修人员产品有什么问题。

4.当个洞悉内情的侦探

带些阅读材料和一副耳机去一家零售店或参加一次行业会议（如果你的客户是内部客户㊟的话，也可以去员工喜欢扎堆的区域）。观察人们的行为，试着搞明白发生了什么。他们如何与你的产品或服务互动？从显示客户与产品或服务的互动程度和感兴趣程度的肢体语言中，你能收集到什么信息？

5.访问一些消费者

构思几个与你的产品和服务有关的开放式问题。到你的客户消磨时间的场所，找个随和的人，告诉他你希望问几个问题。如果他拒绝了，没关系，再找别人试试。最终你会找到愿意——甚至渴望——与你聊聊的人。对每个问题都要不断询问更多的细节，如问“为什么？”和“关于这一点，你再详细说说好吗？”即使你认为自己已经知道答案了。有时他们的回答会使你感到惊讶，给你带来新的机遇。

无比乐观

人人都能从游戏世界里学到一些关于努力与失败的道理。作家、未来学家和游戏设计者简·麦格尼格尔（Jane McGonigal）最近对我们谈起玩电子游戏能如何激发创意自信。简认为，利用电子游戏的力量，可以对真实世界产生重大影响[31]，她为此举了一个有说服力的例子。在游戏王国里，挑战的级别和奖励与玩家的技巧成正比；晋级总是需要全神贯注，而下一个目标永远不会遥不可及，由此产生了简所说的“无比乐观精神”——因相信成功在即而激发出立即行动、清除障碍的愿望。玩家总是相信“史诗般的胜利”是可能的，它值得一试，而且值得现在就试、一试再试。沉浸在史诗般胜利的极度兴奋之中，玩

家被自己无尽的潜力震撼了。在一级一级通关的过程中，成功的喜悦能使玩家的思维模式跳跃到创意自信状态。我们在儿童身上见过这种耐力和技巧的逐渐精熟——从婴儿学步，到少儿学习投篮。

汤姆在一个圣诞节的上午见识了无比乐观精神的表现。当时他十几岁的儿子西恩打开了一个托尼·霍克（Tony Hawk）滑板电子游戏，开始试试身手。除了屏幕动作，游戏还有一个看起来与真正的滑板完全一样的控制器（只是控制器不带轮子）。然后只见西恩在起居室里一个全尺寸的滑板上保持着平衡，身边围着凯利一家三代人。全家看着西恩失败了一次又一次：屏幕上西恩的角色时而撞上砖墙，时而滑下栏杆，时而撞上其他滑板手。也许更尴尬的是，西恩自己从滑板控制器上摔下来好几次，差点儿撞上立在身旁的玻璃咖啡桌。但无论是屏幕上的遭遇，还是物理世界中的偶尔失去平衡，西恩都毫不慌乱。在社会语境的游戏世界里，尽管屏幕里传来稀里哗啦表示他一次次摔得惊天动地的音效，但他并没有真的失败。西恩知道自己正在学习之路上滑行。事实上，因为阅读电子游戏的说明书没有多少帮助，他实际正走在获得专业技巧的唯一可行之路上。

利用游戏文化的最佳属性，我们可以改变人们对失败的看法，并逐步强化他们坚持下去的意志和决心。我们只需对“胜利在望”以及真正史诗般胜利的前景寄予希望。比如，在与同事或团队合作时我们发现，如果团队成员相信每个想法都会得到公平的考量，精英管理体制使他们的提议可以得到各部门、各层级的评审，那么他们往往乐于投入所有精力以及创意才华去努力构思、提交议案。当他们相信胜利在望时，他们就会工作得更努力、坚持得更持久，并且保持无比乐观的精神。

然而，即使已经克服了最初的失败恐惧症，赢得了创意自信，你依然需要继续展示自己。与肌肉一样，你的创意能力将会在实践中生长和强化，并在持续不断的运用中保持良好的状态。所有的创新者都

需要做出创意飞跃：你应该专注于何种需求？你同意哪种想法？你应该做什么样的原型？这就是经验与直觉发挥作用的地方。

迭戈·罗德里格斯在其博客Metacool中写道，创新思想者常常使用“博识的直觉”（informed intuition）来甄别一个真知灼见、一个重要需求或一个核心特征。换言之，在持续的实践中建立起来的经验数据库能够帮助你做出更加明智的选择。谈到在世间创造新事物，迭戈认为，你经历过的产品周期数（他称之为“里程”[32]）往往胜过工作年数。一位从业20年、为每个新车型的上市而工作数年的汽车行业资深人士，也许比一位只有两年工作经验，但每隔几个月就有新产品上线的移动应用程序(注)开发者所经历的产品周期要少得多。如果经历过足够多的快速创新周期，就会谙熟流程并对自己评估新点子的能力充满自信，这种自信将使我们在实施新思路时减少对不确定性的焦虑。

允许摔跟头

无论你认为自己是天生的创新者，还是创意自信的菜鸟，如果你允许自己以及周围的人时不时地犯些错误，那么你就能更快地想出新点子。相比较而言，允许犯错在某些环境中更容易做到。风险投资家兰迪·科米萨（Randy Komisar）说，彰显创业实力（比如硅谷）的不是所取得的成功，而是对失败的态度。在鼓励创业的文化中，人们对科米萨所称的“建设性失败”（constructive failure）[33]更为欣赏和理解。

当IDEO与德国企业家拉尔斯·海因里希（Lars Hinrichs）合作，在欧洲创建新型的风险投资公司[34]时，我们的关键切入点就是：对风险与失败的恐惧。对美国和欧洲的软件开发者所做的研究显示，从稳定的公司白领转为前途未卜的创业者，最初的过渡期是新企业发展过程中最令人提心吊胆的时刻，很多人未能迈出自信的一步——许多羽翼

未丰的创业者在辞掉薪水稳定的工作时，因留恋那份舒适与保障而裹足不前。于是我们在为海因里希构建新型创业投资公司HackFWD时，设置了为创业者提供薪资的功能，从而减轻他们在过渡阶段的胆怯。我们为创业者提供支持网络和资源，使他们能够全力投入自己最擅长的工作。发表于HackFWD网站的《极客[注]协议》中约定，HackFWD公司将大致按照创业者目前的薪资数额向其支付一年的工资，在此期间，创业者将其概念推进到beta阶段（测试阶段），即投放市场和赢利之前的阶段，创业者还可与HackFWD网络中的资深顾问交流。辞去全职工作依然是可怕的一步，但维持目前的收入一年，则会使你的创新之路变得容易一些。

在大公司内部，首席执行官和高管们已开始做出类似的努力，以减少感知风险（perceived risk），显示其对创新项目的支持。比如，世界最大的、拥有诺帝卡（Nautica）和北面等数十个知名服装品牌的威富公司（VF Corporation），在几年前启动了一项内部创新基金。基金由战略与创新副总裁斯蒂芬·道尔（Stephen Dull）监管，在创新理念的最初实施阶段，为创业者提供引导和支持。在现有的各种产品达到所有业绩指标的前提下，该基金允许企业的部门经理冒险创新。其中一个成功的创新基金项目，探索了威富公司旗下的Wrangler品牌（曾备受美国西部牛仔的喜爱）能否推出受印度摩托车手欢迎的款式——该项目推出的防水面料牛仔系列在具有高度流动性的印度年轻人市场上大受欢迎。威富创新基金迄今已在全球赞助了97个这样的创新项目[35]。

欲尝试实施新创意，人人都需要一定的自由度。想办法为自己颁发创意通行证吧，也就是说，要给自己弄个免死金牌之类的东西——把你的下一个新创意贴上实验的标签，让人们知道你只是试试而已，降低别人的期待值，一旦出现失败，你就能既学到经验，又不会有职业损失。

拥抱失败

俗话说，成功有无数个父亲，失败却是一个孤儿。然而，从失败中学习，你必须“承认”它：你必须找出错在哪里，想出下次如何做得更好；否则就很容易在未来重复犯错。

承认错误也有利于轻装前进。承认了错误，你不但绕开了掩盖错误、自我开脱和内疚等心理陷阱，还可能由于你的诚实、坦率和谦虚而提升了自己的品牌形象。

问问金融服务专业人士有关他们最近的业绩，你很可能会听到许多有倾向性的“套话”，因为他们不是无视损失，就是用“市场调整”或“行业不景气”之类的惯用语来搪塞。尽管如此，在公司承认失败的例子中，我们最喜欢的一个就来自金融服务业。柏尚风险投资公司（Bessemer Venture Partners）是一家拥有百年历史、备受尊敬的风险投资公司，在一些稳步发展的公司中持有优先股。其网站公布了公司的“大单退出”，这不足为奇但令人耳目一新、颇有些意外的是，浏览这些巨大的成功之后，点进另一网页，竟是一个被柏尚称为“反投资组合”（Anti-Portfolio）[36]的失误与失算目录。柏尚对此的解释是，公司“漫长而传奇的历史给了我们太多溃败的机会”。一位公司合伙人坐失了贝宝（PayPal）A轮融资[注]的机会，该投资在几年后的出售价为15亿美元；公司还曾7次错失投资联邦快递（FedEx）的机会，其当前价值超过300亿美元。

柏尚“反投资组合”概念最热心的倡导者、公司合伙人戴维·科万（David Cowan）在失算与失误的披露中起了关键作用。科万曾是汤姆的邻居，他的家距拉里·佩奇（Larry Page）和谢尔盖·布林（Sergey Brin）创办谷歌（Google）的车库仅几里之遥。科万与租给他们车库的女士是好朋友，她曾想介绍科万见一见这“两个在车库里编写搜索引

擎的绝顶聪明的斯坦福大学生”。科万却回答道：“我一出门就能路过你的车库啊。”

柏尚的“反投资组合”显示了开明的个人和机构的一种行为趋势，他们不回避自己所犯的错误，希望从平心静气的观察中吸取经验。《福布斯》全球最佳创投人榜单[37]收录了那些“点创投成金”的全球最佳风险投资人，科万名列其中。我们是不是可以说，爽快认错为他取得巨大成功扫清了道路呢？

环顾四周，你会看到这种行为趋势的其他表现。在硅谷等地方出现了失败分析会（failure conference）[38]。作家、教育家蒂娜·西莉格（Tina Seelig）要求她的学生写一份“失败履历”（failure résumé）[39]，重点列举他们的最大挫折与失误。她说，这对于习惯自我表扬的聪明人来说非常具有挑战性，但在撰写“失败履历”的过程中，他们开始承认自己的挫折——感情上和智识上的挫败。

蒂娜在其著作《真希望我20几岁就知道的事》（*What I Wish I Knew When I Was 20*）中写道，“用失败透镜来审视自己的经历，迫使他们正视以往所犯的错误。”她在书中勇敢地收录了自己的失败履历，指出了自己的过失，比如在其职业生涯早期没有留意企业文化、未能避免人际关系的冲突。现在，蒂娜对于自己早期的缺点有了更清醒的意识和更坦率的态度，并没有受其困扰。蒂娜现为斯坦福科技创业计划的执行总监，致力于培养明日的创业领袖。

陶马

害怕被人评判是从我们年轻时开始的。但我们并非生来如此，多数儿童天生胆大，他们开发新游戏、结交新朋友、尝试新事物，任想

象力自由驰骋。

在我们家里，大胆无忌的表现就是自己动手。如果洗衣机坏了，我们不找维修人员，而是自己去把洗衣机拆开，试着修理。这在我们家已形成一种默契，大家都相信你有能力修理东西。

当然了，家居改造的工作有时会出点儿乱子。一次，我们拆了家里的钢琴，想了解它的工作原理。可是弄到一半时我们发现，把它重装起来可没有拆开时那么好玩儿。被拆散的乐器更像是一组艺术品，钢琴里那个大竖琴般的弦列，至今还在地下室我们以前的房间靠墙立着，优美排列着的88根木槌今天就在戴维的工作室里。

我们家也容许艺术的自由发挥。我们可以把前一天刚收到的生日礼物——一辆完美无缺的红色自行车作喷砂处理，重新刷成霓虹绿。这么做只是想让它更有趣些，而且听不到一句家人的指责。

小时候我们不知道自己是有创意的，只知道可以不受约束地去做些有成也有败的实验，知道我们可以不断创造、不断修补，并且坚信只要坚持下去就能做出有趣的东西。

戴维三年级时最好的朋友布莱恩在创意方面的经历则与我们截然不同。

一天在艺术课上，戴维和布莱恩与其他6个同学坐在桌边。布莱恩正在做雕塑，他在用老师放在水池里的陶土做一匹马。突然有个女孩儿看到他做的东西，探身过来说："太差劲了，这一点儿也不像马。"布莱恩泄了气，他沮丧地把陶马卷作一团扔回水池里。戴维后来再也没见过布莱恩尝试创意项目。

类似的事情在少年时代发生的频率有多高呢？每当我们提到像布莱恩一样丧失自信的故事时，总有人在课后走上前来告诉我们一段类

似的经历：老师或家长或同行给他们泼过冷水。让我们正视它吧，孩子之间的相处有时是残忍的。人们有时记住了儿时的一个特殊时刻，就此断定自己不具备创意；他们不愿意被评判，于是轻易退缩，从此再也不认为自己有创意。

作家、学者布芮尼·布朗（Brené Brown）曾问过数十人有关羞耻感的经历，她发现1/3的受访者能回忆起一个“创意伤痕”（creativity scar）[40]——被告知不具备成为艺术家、音乐家、作家或歌手的天赋时的那个特别场景。

> 他们总是把自己划入“无创意天赋者”之列。

当孩子失去对自己创意能力的自信时，其所受到的影响可能是深刻的：他们开始把人分成有创意的和没有创意的，并认为这两个类别是固定的，而忘记了自己也曾爱画画儿、爱讲充满想象力的故事，他们总是把自己划入“无创意天赋者”之列。

给自己贴“无创意”标签的倾向不仅仅源自害怕被评判的心理。由于学校削减艺术经费，加之高风险考试盛行，与数学和科学等传统的核心科目相比，创意本身的价值被贬低了。那些核心科目强调思考方法，解决有清晰、唯一的正确答案的问题，然而21世纪的许多现实挑战需要思维更加开阔的方法。在引导年轻人走向传统职业之路方面，好心的老师和家长也起了作用，他们含蓄地暗示创意类职业既非主流而且风险又很大。我们兄弟俩知道那种感觉。高中即将毕业时，我们的辅导员劝我们留在俄亥俄州阿克伦市，在当地的轮胎公司找份工作，认为我们把目光投向熟悉的环境之外，简直是“梦想家”。假如当时我们接受了他的建议，今天就不会有IDEO和设计学院。

教育家肯·罗宾森爵士指出，传统的学校教育扼杀了创意[41]。“我们现在实行的教育制度告诉学生，犯错是最糟糕的事情，”他说，“教育

本应该开发我们的潜能、帮助我们立足社会。然而情况正好相反，它扼杀了太多学生的个人才华和能力，消灭了他们的学习动力。”

老师、家长、商业领袖和各种榜样人物，既有能力支持，也有能力扼杀周围人的创意自信。在心智尚不成熟的年龄，一句刻薄的评语有时足以令我们对创意的追求停滞不前。幸运的是，许多人有足够的韧劲再作尝试。

关于这一差点儿被浪费的才华，肯爵士告诉了我们一个令人难忘的故事[42]。他出生于英国的利物浦，一次在与利物浦人保罗·麦卡特尼(注)交谈时得知，这位传奇的创作型歌手在学习音乐的时候并不出类拔萃。他的高中音乐老师既没给过麦卡特尼好评，也没看出他有特别的音乐天赋。

乔治·哈里森与麦卡特尼师出同门，但哈里森也没能在音乐课上博得任何青睐。“我想弄明白，”肯爵士惊讶地问麦卡特尼，“这个老师的班上有半个披头士乐队，竟然没注意到任何的不寻常！？”没有得到最有资格培养他们音乐才华的人的鼓励，麦卡特尼和哈里森本可以“求安稳”，在利物浦的传统制造业和船运业找份工作，但那“安稳”之路会把他们带入经济下行的旋涡中心——利物浦的重工业在随后的20年里急剧衰落，在他们的家乡造成了惊人的失业率，最终导致他们就读的利物浦学院男子高中书院（Liverpool Institute High School for Boys）关闭。对乐迷来说,幸运的是，麦卡特尼与他的朋友约翰、乔治和林戈在别处找到了勇气，“披头士”当之无愧地成为史上最成功、最受爱戴的乐队之一。

多年以后，麦卡特尼功成名就，并被女王授予骑士勋章，感到应尽贵族义务的保罗·麦卡特尼爵士决定去帮助人们获得自己差点儿错过的创意机会。利物浦学院关闭以后，他的音乐老师和其他教职人员失业了，麦卡特尼帮助把荒废已久的19世纪学校建筑修葺一新，并与马

克·菲瑟斯通–韦提㊟联合创办了利物浦表演艺术学院（Liverpool Institute for Performing Arts），为初露锋芒的年轻人学习音乐、表演和舞蹈的实用技巧提供了一个朝气蓬勃的创意氛围。

不再权衡比较

人需要勇气，方能离开已取得一定成果的领域，抛开对已有学识的满足，去尝试新方法或者分享一个标新立异的理念。布芮尼·布朗在研究不安全感时[43]采访了1 000个人，请他们说出是什么令他们信心不足，据此了解“难以胜任”心理的恶性循环。布芮尼写道：“自我价值未受质疑时，我们很愿意大胆冒险，与人分享自己的原创才华与天赋。”她认为拥抱创意自信的一条途径是，不再权衡比较。如果只想循规蹈矩或者在意别人的成功标准，你就不会去冒险，不会在创意活动中施展自己的原创天赋。

我们在多年的团队合作中注意到，缺乏安全感时，人们往往达不到其最佳状态。如果感觉没有得到同行或老板的尊重，他们会试图自我推销以抬高身价。他们不把精力放在工作上，不去享受创造的快乐，却偏要花心思在意别人的看法。

一旦这种不安全感扎了根，就会造成恶性循环，所以无论你是独立工作还是与团队合作，要尽力尽早化解它，并且要给予他人恰如其分的赞扬。留心周围的人，看是否有迹象显示出他们感觉自己被低估或者失去自信；与周围的人交谈，尽力驱散不良情绪，因为如果不化解不安全感，它就会像家丑一样人人皆知，但谁也不说。这种艰难的谈话也许不舒服、也许痛苦，但从长远来看往往是值得的。

我们在IDEO见过这样的情形数十次：新员工最初心里没底或者做事小心翼翼，尽其所能“好好表现”；过了一段时间，他们不再如履薄

冰，这种转变从他们的衣着打扮以及在权威人物面前的表现就能看出来；等到更加自信的时候，他们终于以本色示人，允许自己在创意工作中显露脆弱，这种脆弱以及信任周围人的能力，有助于扫除无数阻挡创意型思维和建设性行为的障碍。

我们的经验与当前关于适应能力的研究[44]不谋而合。适应能力强的人往往不仅足智多谋、善于解决问题，而且更愿意寻求帮助，拥有强大的人脉资源，与同事和亲友相处融洽。适应力通常被看作个人努力的结果——孤胆英雄失败后又奋起投入战斗；然而在现实中，集思广益往往是成功之道，求助他人并不是示弱，我们需要别人来帮助我们走出逆境和困境，恢复活力。

绘画自信

自认为缺乏创意的人总是强调："我不会画画儿。"人们把绘画看作创意的试金石，比其他技巧都重要。人人都承认，某些技巧必须经过多年的训练，比如弹钢琴；但有一种常见的误解是，有人擅长画画儿，有人根本不会画。在现实中，绘画是一种你能够学习，并且稍加指导、通过练习可以不断提高的技巧。

一画抵千言。在当今快节奏的商业世界里，优秀的交流者应该毫不犹豫地掏出画笔。不幸的是，多数人避开了把想法画出来的机会；有的人虽然画了，却在动笔前先声明自己缺乏绘画才能。《餐巾纸的背面》（*The Back of the Napkin*）一书的作者、视觉思维艺术专家丹·罗姆（Dan Roam）[45]说，与他合作过的商务人士中，大约有25%的人不愿拿起画笔（他称他们为"红笔"人），另有50%的人（"黄笔"人）只喜欢在别人的画上作标记或加点儿细节。

丹通过降低门槛的办法帮助人们摆脱犹豫，抓起画笔走向白板：他把艺术绘画与用于交流的画图分开，其网站上所设的“餐巾纸学院”中有一堂课的题目是“如何无所不画”。他强调说，你画在白板或餐巾纸上的任何东西，必须都能解构成5种基本形状：直线、正方形、圆形、三角形以及一种被他称为“斑状”的不规则形状。他接着解释了绘画的基本原理，比如尺寸、位置和方向，这些技法看似简单诙谐，但仍未被充分利用。以尺寸为例，如果你画的此物比彼物大，那么观者就知道此物在近处，或者此物较大。就这么简单。

画人[46]



如果你会画上面的5种形状（我们打赌你会画），那么视觉思维专家丹·罗姆会说你已经站在通往无所不能画的路上了，包括画人。侧重于为交流而画（而非艺术），丹能在几分钟时间内提高你的画图技巧。比如，丹有三种画人的方法（如下图所示），取决于你想传达什么意图：①线条人物非常简单，传达情绪或情感，特别是如果所画的头部占整个人形的1/3时，你就有更大的空间来画表情了；②矩形躯干的方块人物适合表现动作或者不同的身体姿势；③斑状

人物（也称为“星形”人）不适合表现情感或动作，但能快速画出几组人物以及人物关系。


线条人物=情绪或情感
NOPE.
Yes!
Hmm...
OOPS.
ACK!
矩形躯干的方块人物=动作或身体姿势
斑状人物=任务关系

丹 · 罗姆绘图

当你与丹坐在一起吃午餐时，他会在桌布上画个不停。和他聊完离开时，你很难不对自己的视觉化交流能力增加一点儿信心。丹不完全是在教你画画儿，他主要是在教你如何更好地运用自己已经掌握的简单绘画技巧。

多数人能够接受的是，学习一种新的运动，比如滑雪时，我们会摔倒，坡道上的其他滑雪者看着我们一头栽进雪里。但涉及创意工作，人们往往会怯场。不仅新手如此，完美主义对于绘画高手的负面影响，可能与缺乏自信对于不会画画儿者的影响完全一样。

我们最近与IDEO的两个雇员交流，他们来自截然不同的背景，但两人都害怕在商务会谈中走到白板那里去。一位是工业设计实习生，毕业于帕萨迪纳市艺术中心设计学院（Art Center College of Design），绘画技艺精湛；另一位是商业设计师，哈佛大学工商管理硕士，思维敏锐、善于分析，他根本不认为自己具有艺术细胞。商业设计师不愿意在白板上画图，或以视觉方式表达想法，怕露怯；技艺高超的艺术家不想对着一群没耐心的观众在30秒内用马克笔和白板作画，怕被人品头论足。束缚他们的，一个是胆怯，另一个是完美主义，而最终结果却是一样，两人都宁可坐在自己的椅子上，而不愿冒被同行评判的风险。

换言之，技能分布曲线的两端都存在障碍。结果是，好的思路得不到表达，才华未能施展，解决方案未被发现。其实一臂之力就能助我们走向创意自信，令我们受益：非艺术家需要打点儿基础（比如一两节绘画课），好让他们能在更适合用图画表现的场合，用草图表达自己的思路；艺术家需要鼓励，让他们把完美主义放在一边，画些简单的线条来展现其思路的精髓。两者都需要一种支持型文化——忽略其草图的质量，关注其想法的质量。

无论你落在艺术技能曲线的哪个位置，你要进行的战斗中有一半是去抵抗自我评判，如果你能爽快地抓起笔、站起来，你就成功了一

半。所以要像婴儿学步般一步一步来，就像班杜拉治疗恐惧症患者那样：进入一个空房间，走到一面白板前，画图表达一个思路，只为练习；然后再画一遍。我们相信，你会惊讶地发现，简简单单的一幅图可以如此有效地表达一个概念，把自己的想法传达出来的感觉是如此美好。

从恐惧到喜悦

你是否曾坐在游乐场里，看一个孩子第一次滑滑梯？多数孩子在第一次滑时都很害怕，甚至一开始就极不情愿地爬上梯子，神色惊恐，像是在说，“你想让我干什么？”起初，他们可能连爬上台阶都需要很多的支持和鼓励，有的孩子爬到一半又害怕起来，就又爬了下来。最后，当看到其他孩子边滑边兴奋地大叫“啊哈！”时，他们才一鼓作气爬到梯顶，第一次滑下。然后奇迹发生了：他们的恐惧被欢乐、喜悦取代了。有时你可以看到，当意识到自己滑得有多快时，他们的双眼睁得大大的；就这样，他们回到地面，一脸欢笑——他们还想跑到梯子那边，再滑一遍。最大的障碍就出现在第一次滑下滑梯时。

我们在管理人员、科研人员、销售人员、首席执行官和学生的脸上见过同样的欢笑，那是在他们完成了第一次设计流程，安全抵达终点，想出突破性方案的时候。他们为自己的新才能、为自己工具箱里的新工具感到兴奋，就像第一次拆下训练轮(注)骑着自行车的感觉。

一个多世纪以前，诗人、散文家拉尔夫·沃尔多·爱默生（Ralph Waldo Emerson）鼓励我们“去做你恐惧的事情，于是恐惧必然死亡”。虽然爱默生提出的必然性也许有待论证，但他倡导的精神在今天依然有强大的生命力。回顾人生，不难想起一些原本“吓人的”事情在你试

过之后立刻就变得不那么吓人了，无论是从跳板上跳下去，第一次咬一种奇怪的异国食品，还是登上讲台。然而，尽管有了过去那些成功的、快乐的经验，我们踏足不熟悉的领域还是会紧张害怕。

几乎人人都能运用积极进取的创意型思维模式去应对摆在面前的挑战。通过把设计思维方法累加在已掌握的技巧之上，你在行动时将有更多条路可供选择。

> “勇气只是由小步累积而成的。”

在我们的一生中，各种力量都能够推动我们朝向或者远离自己的创意潜能：老师的称赞、父母对拆拆改改的宽容、欢迎新想法的环境。但归根结底，最重要的是对自己创造有益变化的能力的信心以及行动的勇气。创意取决于你相信自己凭借已有的才华和技巧能够做什么，而根本无需稀世的天赋和技巧。你可以运用下面几章讲述的方法，培养这些技巧、才华和信心，并在此基础上进行创造。正如匈牙利散文家捷尔吉·康拉德（György Konrád）所说：“勇气只是由小步累积而成的。”

---

1. 镜的前后两面处于不同光度的环境，产生单面反光的效果：里面看不到外面，但外面可看到里面。一般应用于审讯室、精神病医院等。——译者注
2. 北美常见的蛇，微毒、无害。——译者注
3. 伯尔赫斯·弗雷德里克·斯金纳（Burrhus Frederic Skinner, 1904—1990），美国心理学家，新行为主义代表人物，操作性条件反射理论奠基人。——译者注
4. 让·皮亚杰（Jean Piaget，1896—1980），瑞士儿童心理学家，认知发展理论创始人。——译者注
5. 替代学习（vicarions learning）,又称观察学习（observational learning）、社会学习（social learning）或建模（modeling），是指借由观察他人的行为而发生的行为或态度学习。——译者注
6. 社会说服（social persuasion）,是指通过鼓励或成绩反馈，说服个体相信自己具备掌控某任务的能力，使之在面对困难时更有信心、更努力。——译者注

7. 外滩群岛（Outer Banks）,与美国东部海岸线平行的一列南北向岛链，最北端是小鹰镇。——译者注

8. 斯蒂尔凯斯（Steel Case）,是一家总部设在美国密歇根州大急流城（Grand Rapids）的跨国公司，主要开发和生产办公家具，创建于1912年。——译者注

9. 抛球（juggle）,是杂技基本节目，连续向空中抛接多个球或其他物体。——译者注

10. 痛点（pain point），指消费者在体验产品或服务过程中原本的期望没有得到满足而造成的心理落差或不满。——译者注

11. 内部客户，指企业或组织内部的员工。在企业或组织的各部门中，各职级、职能、工序和流程之间也存在一种提供产品和服务的关系。——译者注

12. 移动应用程序（mobile apps），是指在智能手机、平板电脑和其他移动设备上运行的应用程序。——译者注

13. 极客是“geek”的音译，原意为闷蛋、土包子，在美国俚语里指智力超群、善于钻研，但不爱社交的知识分子，近年来常用于形容对计算机和网络技术有狂热兴趣并深入钻研的人。——译者注

14. A轮融资（Series A round）,指创业企业开始运营之后的首次对外融资。 ——译者注

15. 保罗·麦卡特尼（Paul McCartney），英国音乐家、创作型歌手，与约翰·列侬、乔治·哈里森和林戈·斯塔尔组建了“披头士乐队”。——译者注

16. 马克·菲瑟斯通–韦提（Mark Featherstone-Witty，1946— ），英国教育家和实业家，利物浦表演艺术学院院长。——译者注

17. 安装于自行车后车轴的一对小轮子，初学者借此不致翻倒。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第三章
灵机：从空白页到洞察力

有时，一门课可以改变学生的人生。这就是发生在拉胡尔·帕尼克（Rahul Panicker）、珍·陈（Jane Chen）、莱纳斯·梁（Linus Liang）以及后来的纳迦南德·穆尔蒂（Naganand Murty）身上的事情。这件事发生在他们运用设计思维方法完成了从空白页到洞察力再到行动力的过渡时。他们把一份常规的课堂作业做成了一件现实生活中的产品：婴儿睡袋（Embrace Infant Warmer）[47]。这是一种易于使用的医疗器械，比传统的婴儿保温箱便宜99%，有望拯救数百万发展中国家新生儿的生命。

这门课程的名称是“极端经济适用型产品的设计”（Design for Extreme Affordability），在设计学院，几乎人人只把它叫作“极端”（Extreme）——此词相当准确地描述了课程节奏与课堂体验。该课程由斯坦福商学院教授吉姆·帕特尔和一个教职人员团队执教，“极端”是一个多学科的大熔炉，来自斯坦福各系的学生在这里为繁杂的现实问题寻找解决方案。

他们的项目是研究和设计一种应用于发展中国家的低成本婴儿保温箱。团队成员对早产并发症知之甚少，更别提为别的国家设计医疗产品了，其成员包括电气工程师、计算机专家、工商管理硕士生，他们都不是公共医疗专家。

他们迈出的第一步是从外部寻找灵感。他们别出心裁，把开会地点选在校内咖啡厅（CoHo）外的树上。4个学生高踞其上，在网上搜索了全球婴儿死亡率问题。他们搜到的统计数据令人震惊：每年约有1 500万早产儿和低体重儿出生[48]，其中约100万例死亡，多数死于出生24小时之内。可预防的最主要死因是什么？是低体温症[注]。“这些婴儿太小了，没有足以维持体温的脂肪，”团队中的工商管理硕士珍·陈说，“实际上，室温给他们的感觉就像冰水。”[49]低体重儿约有一半出生在印度，在那里，医院的保温箱能在婴儿降生之初的关键日子里提供恒定的维持生命的热度，但每个传统保温箱的成本可达两万美元。

一个清晰的解决方案出现了：团队可以通过剔除某些部件和采用便宜的材料，系统地降低现有保温箱设计的成本。研究完成了，对吗？然而，以人为本设计的主要原则还需要你“体会终端用户的感受”，略过这个基本步骤的创新，还不是真正的创新之选。为了获得第一手资料，更深入地了解保温箱尚未满足的需求，团队中的计算机专家莱纳斯·梁得到资助前往尼泊尔。在那里的所见所闻挑战了他原先的设计，激发了他的创意灵感，最终找到了一个创新性解决方案。

莱纳斯访问尼泊尔一家现代的城市医院时注意到一些奇怪的事情：捐赠给医院的保温箱很多都闲置着。他不解地问，既然本地区的早产儿需要保温箱来救命，为什么会有那么多闲置着？一位医生的解释简单而悲哀：医院的很多保温箱未被使用，是因为需要保温箱的婴儿往往出生在30里外的乡村，无论保温箱多么便宜、设计得多么好，生死线上的挣扎都发生在母亲的家中，而非医院；即使新生儿妈妈感觉良好，可以远行，并且在去医院的路上有家人帮她与婴儿始终保持肌肤接触，她仍然不愿意送去治疗；而且家人要返回村庄，这就意味着早产儿在保温箱中刚待了五六天就被带回家，而他们可能应该在保温箱里待足几个星期。

莱纳斯意识到，保温箱的成本仅是错综复杂的人类需求所提出的设计挑战之一。

回到帕洛阿尔托[注]，团队讨论了如何针对调研结果进行设计。一方面，显然需要某种可以帮助农村地区母婴的产品；另一方面，正如电气工程师拉胡尔·帕尼克所说的那样：“老兄，那可不容易。”[50]他们是应该继续解决技术挑战，为医院设计一种低成本的保温箱；还是应该解决人的需求，为偏远地区的母亲们设计一种解决方案？“对此我们各持己见，”拉胡尔说，“团队里有的人倾向于以偏远地区的母亲为出发点……有的人（包括我）希望能在课程结束前完成设计作品。”最后，他们咨询了课程的助教之一莎拉·斯坦·格林伯格（现为设计学院的行政总监），她建议道：“说到选择，你们知道我会说，去选择艰难的挑战。这才是‘极端经济适用型产品的设计’课题中‘极端’的含义。”

> 我们如何能为边远乡村的父母们设计一种婴儿保温设施，给他们濒临死亡的新生儿一个生存的机会？

于是，研发团队没有去设计用于医院的新一代保温箱，而是把设计挑战重新界定为：我们如何能为边远乡村的父母们设计一种婴儿保温设施，给他们濒临死

亡的新生儿一个生存的机会？对于“婴儿睡袋”设计团队而言，解决方案现在的切入点是父母，而非临床医师。他们把这个观点写在团队工作室的白板上，在20周课程的剩余时间里，它成了设计团队的导航灯，并继续照亮了他们以后的职业道路。

然后，设计团队着手把灵感转化为创新作品，他们经过四五轮粗略原型的快速制作周期之后，开发了一种简单而高效的解决方案——形如一个小小的睡袋，内含一个石蜡基育儿袋，在加热器上加热之后，最长可保温4小时。该睡袋可在医院之外的地方使用，让世界上任何地方的婴儿都可以生活在温暖的、温度适宜的环境中。



婴儿睡袋内含有一个加热育儿袋，可以为婴儿保温4小时

他们的下一步工作：在乡村父母和利益相关者中测试原型。

设计团队把原型育儿袋带到印度，他们研究当地文化的细微差异，了解可能使母亲接受或拒绝这一器械的因素，在此过程中他们发

现了一些在硅谷可能永远无法发现的因素。比如，一天拉胡尔在马哈拉施特拉邦的一个小镇给一群妈妈展示原型育儿袋，当时的原型育儿袋有一个内置的温度计，类似鱼缸中的液晶温度计或给儿童测体温的探温贴条。当拉胡尔告诉妈妈们要把保温育儿袋加热到37°C以便帮婴儿保持体温时，他得到了一个出人意料并令他不安的回答。一位乡村妈妈解释说，在她居住的社区，人们认为西医很有效，但常常用药过猛。“所以如果医生给她的宝宝开了一茶匙的药，”她告诉拉胡尔，“为安全起见，我只给他喂半勺。所以如果你让我加热到37℃，为了安全起见，我会只加热到大约30℃。”警铃在拉胡尔的脑中拉响了。

传统的工程师也许会将之归咎于使用不当造成的“用户错误”，而不加理会；但“婴儿睡袋”项目团队立即重新设计。现在，当“婴儿睡袋”达到正确温度时，指示器只变为“完成”，这样就没有了数值，父母们无须再去推测了。在这个例子中，根据真正的终端用户的试用体验来调整原型，得到的改进可能关乎生死。

课程结束时，学生们面临一个艰难的抉择：下一步做什么？他们本可以收尾于一个工作原型，拉胡尔和莱纳斯已经开始在前途光明的科技初创公司工作了，珍获得工商管理硕士学位后会在几个工作机会中做出选择；团队原成员之一[51]（最近当了父亲）决定不再全职投入项目工作。但团队不愿让这一项目就此夭折，于是他们开始向社会企业团体提出申请，筹款继续开展此项目。后来，他们成立了一家社会企业性质的公司，到印度将其解决方案投放市场。“在某种程度上，我们不甘心放弃，”拉胡尔告诉我们，“既然知道我们真的可以带来改变，难道就因为我们得到了‘更好的机会’而走开吗？不，我不同意那样做，我想把自己人生中最好的年华投入到有意义的事情上。”

在两年时间里，设计团队行走于印度各地，与母亲、助产士、护士、医生和店主交谈。“婴儿睡袋所蕴含的全部道理是，必须走近终端

用户，为他们做真正优质的设计，”珍说，“我们在这里学到了太多东西，这对产品的成功至关重要。”[52]他们有无数的后勤困难需要克服；还必须不断根据用户的反馈重新设计。“我们毫无经验，”拉胡尔说，“完全不知道怎样把一种医疗器械投放市场；怎么才能在严谨细致地开发测试一种产品并保持水准的同时保持低成本？城市和乡村的人各自怎么看待医疗保健？优质的产品和服务怎样才能送达那里？”

2010年12月，在美国广播公司新闻网（ABC News）的20/20栏目对“婴儿睡袋”作了专题报道[53]。节目拍摄了班加罗尔的一个名叫妮莎的5磅女婴。她是临床试验中第一个使用“婴儿睡袋”的孩子，而且可能是该器械挽救的第一条生命。节目中还有一段令人伤感的采访，受访者苏达莎失去了她全部的3个新生儿，他们每个都是低体重儿，因为太小，没有足以维持体温的脂肪。仔细检查了“婴儿睡袋”后，苏达莎说：“如果我有这个……就能救活我的宝宝了。”

电视节目播出以来，团队取得了长足的发展：公司现已拥有90名员工；他们不断进行设计改良，改良范围包括产品本身、销售模式和公司结构等方方面面；他们已开始向政府部门出售产品，拓展了走向印度最贫困地区的渠道，但这种官方路径也带来了新的限制，需要进行新的设计改良。

“我们不太清楚把概念制成产品并进行临床试验需要多少时间和资金，更别提建立销售渠道所需的成本了。”[54]珍在最近发表于《哈佛商业评论》（*Harvard Business Review*）网站的博客中写道。他们未曾预见的另一个挑战是，尽管他们深知这些父母们对产品有着迫切的需求，但他们仍不得不说服父母们改变传统的做法，使用新的“婴儿睡袋”。为了推广产品，他们给母亲们普及低体温症常识，并开展临床研究，以达到欧洲医疗器械的标准。

我们不知道有多少母亲将会避免苏达莎的命运，但由于团队成员的创造力和坚持不懈，目前他们已帮助了3 000多名婴儿。在印度开展的试点项目取得成功之后，他们又与另外9个国家的非政府组织展开合作，与通用医疗集团签署了一份全球销售合同，最近又发布了不必用电而是用热水加温的“婴儿睡袋”。

蕴养创意灵感

“婴儿睡袋”来自硅谷，但创新——无论是由个人还是团队发起的——无处不在。创新的动力来自人类无限的好奇心、根深蒂固的乐观精神、失败乃成功之母的信念、坚韧不拔的工作态度以及激发灵感与行动力的思维模式。

寻找新的解决方案的必由之路是一次又一次地蕴养创意灵感，方法之一是有意识地把日常生活中闪现的灵感加以提炼。

根据多年的经验，我们归纳了几个有效的方法，以帮助你在空白页上写满灵感：

1. 创意自觉：想要更具创意，首先必须怀有创新的意愿。

2. 像旅行者那样思考：把自己当作身在异国他乡的旅行者，以新的视角看待周围的事物，无论它是多么平常、多么熟悉。不要坐等灵感奇迹般降临，要敞开胸怀，接受新的想法和经验。

3. 放松心灵：灵感的闪现往往发生在心灵放松（而非专注于完成某项任务）之时——任由思绪在似乎互不相关的念头之间建立新的关联。

4. 理解终端用户：一旦更加透彻地理解了用户的需求和处境，你就能拿出更有创新性的解决方案。

5. 实地调研：如果你以考古学家的技巧去观察，就会在熟视无睹之处发现新的机遇。

6. 以“为什么”开头，提出问题：一连串以“为什么”开头的提问，可以拨开表象、深入问题的核心。举例来说，如果你问某人为什么还使用即将过时的技术（比如固定电话），其回答可能是心理因素多于实用性的考虑。

> 通往优秀解决方案的第一步是重新界定问题。

7. 重新界定挑战：有时，通往优秀解决方案的第一步是重新界定问题。从另一个视角出发，能帮你抓住问题的本质。

8. 建立一个创意型支持网络：当你与人合作，在彼此的交流中碰撞出灵感的火花时，创意思维就会更加顺畅地奔流，也会更加有趣。

以下逐条详解。

创意自觉

心理学家罗伯特·斯坦伯格(注)30多年来在智识、智慧、创造力和领导力等领域作了广泛的研究。他告诉我们，他研究过的所有创意型人士有一个共同点——在某种程度上，他们都具有创意自觉[55]。他们倾向于：

·从新的角度重新界定问题，以寻找解决方案。

·冒合理的风险，把失败看作创新过程的一部分。

·正视在挑战现状的过程中遇到的障碍。

·不确定自己的思路是否正确时，容许有分歧意见。

·不断追求智识上的进步，而非在技术和知识上停步不前。

“如果心理学家想要传授创意，”斯坦伯格说，“他们擅长的往往是鼓励人们做出愿意创新的决定，使他们为自己的决定感到快乐，并提醒他们做好心理准备去面对创新过程中的各种挑战。有了创新的自觉，并不能保证创意必将浮现，但没有自觉，创意一定不会出现。”

创意之路鲜有坦途，你需要有意识地去选择创新。这种选择可以具有怎样的效力，从吉尔·莱文森（Jill Levinsohn）身上就能看出。吉尔在加入IDEO的商业开发团队之前曾在广告业工作了6年，在那个行业，“创意人员”显然是特指的一群人——不包括吉尔在内的一个专属团体。吉尔解释说：“我的工作确实有创意的成分，但在‘创意人员’与像我这样为他们提供支持的人员之间，却有着泾渭分明的界限。”有一天在家中，吉尔决定做个更有创意的人，她在社交网站Pinterest[注]注册了账号，该网站用于收藏和分享网上有关时尚理念、食谱和DIY项目的图片。在五月五日节[注]去参加一位朋友的聚会之前，她[注]上传了一份皮纳塔饼干（piñata cookies）的食谱[56]——三层饼干的中间藏着迷你巧克力豆，这种彩色的饼干激发了人们的想象力，一周之内，她的创意被500多人收藏。吉尔坚持做了下去，令她吃惊的是，人们真的喜欢她的制作风格。当她的粉丝数量超过10万时，她受到了Pinterest网站的关注。Pinterest网站开设了她的特辑，到2012年下半年，吉尔已经吸引了100万名粉丝。

吉尔说，这一经历唤醒了她的创意自信。过去在广告业工作的日子里，作为“创意人员”的后勤，她常把自己定位在创意的外围；现在她把Pinterest这类的网站看作创意表达的强大工具，因为进入的门槛“低极了”，任何人都有机会展示他们的创意。“我在这里做的事令我

自豪，它使我越来越有归属感，”吉尔说，“即使我所做的不是世界上最精彩或最有创意的，但它仍然有价值。”

今天，吉尔认为自己所从事的与客户打交道的工作也是需要创意的。她认识到，创意不一定表示从头开始、成为独一无二的首创者，创意也可以是添加一种新意或做出一种创造性贡献。

像旅行者那样思考

你曾去异国的城市旅行过吗？我们都曾听说，“旅行开阔视野。”这句老生常谈的话中蕴含着深刻的道理。事物之所以引人注目，是因为与众不同，所以我们注意到每个细节，包括街道标识、邮筒，以及如何在餐馆付费。在旅行中我们学到很多，不是因为我们在路上更为敏锐，而是因为我们投入了更多的关注。在旅途中，我们成了自我版的夏洛克·福尔摩斯（Sherlock Holmes），细致地观察着我们周围的环境，始终尽力去理解这个陌生而新鲜的世界。

太多时候，我们在巡航定速[注]状态下过着日常生活，不去注意周围的广阔天地。留意摩擦点，进而留意可以把事情做得更好的机会，将有助于我们以全新的视角看世界。

当遇到有着源源不断的奇思妙想的创意型人士时，你往往觉得他们是在与众不同的频率上运转的。是的，多数时候他们的确如此：他们打开了自身的所有接收器，并把频率调到11这一频段。其实，人人都能在这种模式下运转。

请试着调用“初学者的心态”。在儿童眼中，事事都新奇，所以他们总是问很多问题，睁大双眼看世界，吸收一切。目光所及之处，都

能引起他们的思考，他们会说“那是不是很好玩？”而不是“那个我已经知道了”。

在设计学院，为了展示重新发现熟悉事物的效果，我们经常把高级管理人员带到加油站或机场之类的地方。他们觉得自己完全知道机场是什么样子，于是我们让他们坐下，观察旅客如何排队、如何从传送带上取行李、如何与航空公司的服务人员说话。离开机场时，多数人都对自己第一次注意到的事情感到惊讶，比如：有的旅客出于“以防万一”的考虑，起飞前4小时到达机场，独自坐在门口候机[57]；有的母亲登机开始时忙着付清全部账单；有的旅客登机时会搞点儿“安全仪式”，比如在机身上轻轻敲三下。

这个从熟悉事物中发现新意的例子，有力地展示了仔细观察事物可以对人的见闻产生怎样的影响。所以请以初学者的心态对待日常所做所见之事：通勤、吃饭或准备会议。从熟悉的事物中寻找新意，把它当作一种寻宝体验。

调用旅行者的眼睛和初学者的思维模式，你将注意到大量平常会被忽略的细节；抛开臆断，让自己全身心地沉浸在周围的世界中。有了这种接纳的心态，你就已经做好了主动寻求灵感的准备；此窍既开，灵感会纷至沓来。举例来说，风险投资家之所以具有非凡的商业眼光，并最终取得巨大的成功，部分原因在于他们注意到的细节远远多于普通人。每天都会有激情四射的年轻创业者带着全新的商业理念来见他们，寻找投资，这就是风投界所说的“交易流”；在其他条件不相上下时，交易流越好的风险投资机构，取得成功的机会就会越多。

交易流对于风险投资机构的重要性，恰如灵感流的重要性：每天在你视野中穿越的新鲜灵感越多，你的洞察力就会越出色。正如诺贝尔奖得主莱纳斯·鲍林（Linus Pauling）所说：“要想有好的思路，你先

要有许多的想法。”在IDEO，我们尽可能经常做些快速交流，谈论刺激的新技术、有启发性的案例研究和最新趋势。

做一块社区黑板[58]

寻找灵感的方法之一是，在意想不到的场所提问题，比如在网上或者在有形的空间。在我们旧金山办公室的一间休息室里，有一整面墙，从地板到天花板做成了一块黑板，它是我们的非正式论坛，我们从上面快速读到最新资讯，以及人们的想法。有些是为黑板添彩的提问，诸如“近年我们能做些什么好玩儿的东西？”或者“你能推荐给朋友哪些健康的零食？”有时会有一幅未完成的画，比如一个空的水族箱，它会激发观者的灵感，顺手添上几笔。

你可以制作自己的社区黑板，以下是来自IDEO资深体验经理阿兰·拉特里夫（Alan Ratliff）的几点小建议：

先做试验。在改动墙面之前，先试验尺寸和布局。我们开始试了一块小黑板，有了灵感之后把尺寸放大，现在我们把黑板漆直接刷到墙上，可以让交流最大限度地灵活、随意起来。

选择媒介。虽然在多数会议室里我们使用的是白板，但用粉笔在黑板上写写画画是一种有趣的选择。它诱人参与、容易擦掉，所以大家在动笔添改之前无须三思而行。

激发灵感。空荡荡的板面令人生畏，所以要用一个引导性的问题或一幅画来起个头，大家就能在此基础上发挥创意了。

定期更新。像冰箱里存放的食物一样，黑板上的内容通常大约一个星期就不新鲜了，这就是擦掉更新的时候了。

要对在你头脑里一闪而过的好想法保持敏感。你遇到的想法越多（哪怕是互相冲突的），你就会像风险投资人过眼许多创业思路一样拥有越多的优势，只挑选最佳点子进行投资即可。创建一个兼收并蓄

的文件夹，存储短期和长期的点子，以及各自潜在的风险与回报。注意这些点子的发展动向，并将其输入你的电子设备，或者贴在你的墙上。

问问你自己，怎样才能增加新点子的“交易流”？你上一次听课是在什么时候？是否曾阅读一些标新立异的杂志或者博客？是否曾听一些新的音乐类型？是否曾换一条路去上班？是否曾与能教给你新东西的朋友或同事去喝杯咖啡？是否曾通过社交媒体与创意达人联系？

想要保持思路常新，就要不断寻找新的信息源。比如，我们每年观看几十场TED演讲，每天早晨浏览我们最喜欢的新闻聚合器，并订阅《每日酷讯》（*Cool News of the Day*）[59]之类的经过专业编辑的简讯。我们还有分布在7个国家的600多名IDEO员工，有选择地分享那些他们认为“精彩得不容错过的”新理念。听起来感觉无所适从吗？其实不然，一旦你发现了适合自己的数据流，它就会为你注入不可思议的活力。

发现灵感的另一种方法是，在不同的文化或不同的组织机构中寻找新思路。这种部门间、公司间和产业间的“异花授粉”，会对在其间工作了一段时间的个人特别有益。如果你与竞争对手吸收的全是相同的数据，那么即使你随时关注业界博客和行业出版物，或在顶尖的课程中用功钻研，也难以赢得竞争优势。那么，为什么不放眼从外部寻找新的信息源和知识呢？

伦敦大奥蒙德街医院注儿科重症监护室主任在电视上观看一级方程式注锦标赛时，从后勤维修人员那里获得了灵感。这支组织严谨的团队仅用几秒钟就能排除赛车故障，其精确有序的表现令他惊叹。与此相反，医院一直穷于应对从手术室到重症监护室交接患者过程中的混乱。于是他迈出了别出心裁的一步，请法拉利车队的后勤维修人员来指导医院的医护人员[60]。

医生和护士把法拉利车队后勤维修人员的技巧运用到此后的工作中。比如，他们现在详细地为每个岗位设定了任务与时间，从而把必要的谈话减至最少，并列出主要患者资料的交接清单。据《华尔街日报》报道，此家医院受法拉利车队启发而做出的改进，减少了42%的技术失误和49%的资料错误。

当点子数量不足时，人们容易变得自私、保守，同时也限制了选择的余地。如果思路库里只有几个思路，你很有可能在这几个之中选定一个，然后狂热地为之辩护，即使它并非最优之选。而当思路充盈、很容易得来时——如果你（或你的团队）每天能想出十几个——自然就没有保守的必要了。而且，如果你的思路与别人的融合到一起，没有问题，功劳大家都有份，毕竟一个思路是集思广益的结果。商业导师史蒂芬·科维[注]称这种态度为“丰裕心态”（abundance mentality）[61]，如果你或你的团队有此心态，就会发现从一张白纸到写满创意简直易如反掌。

正如斯坦伯格所说，你可以决定做个有创意的人，但必须努力保持对新知的敏感，把创意变为一种习惯。

放松心灵

白日梦有个坏名声。几乎在任何一个好莱坞电影的教室场景中，你都可能看见一个在课堂上正凝视窗外或神游远方，做着白日梦的孩子遭遇突袭——老师突然来到身边。这是艺术模仿生活的一例，因为人容易走神儿。但漫游的思绪也可以是件好事。加利福尼亚大学圣塔芭芭拉分校研究员乔纳森·斯科勒（Jonathan Schooler）认为，我们的大脑经常会在做白日梦时琢磨“与任务无关”的想法和解决方案[62]。这正好解释了一些研究的结果：浮想联翩的神游者在创意测试时得分较

高。而且，关于大脑网络的新研究也有类似的发现：在休息、精神不集中于特定任务或项目时，我们的大脑会把不大可能相关的想法、记忆和经验关联在一起。

我们深信，白日梦有解决问题的力量。有时，它能帮助人们停止过于专注一个问题和目标的状态，进入戴维的导师鲍勃·麦基姆（Bob McKim）过去常说的“放松注意力”的状态[63]。在这种思维状态下，问题或挑战占据了大脑，但并不处于主要地位。放松注意力的状态介于冥想（完全清空思绪）与激光聚焦般的全神贯注（解决数学难题时的状态）之间。大脑在没有被完全用于应对挑战时能够做出认知跳跃，这就解释了为什么在洗澡、散步或长途驾车时，我们有时会有奇思妙想。戴维常在浴室放一支白板笔，这样他就能在一闪而过的灵感溜走之前把它写在玻璃墙上。

所以，如果你发现自己在某个问题上卡壳了，不如休息20分钟左右，让你的大脑暂时放松；也许突然灵光一闪，你就找到了解决方案。

进入放松注意力的状态

当你被一个问题难住时，以下几个办法有助于发散你的思维：

出去散散步，远离城市的喧嚣与干扰。诗人、作家、科学家以及历史上的各种思想者都曾在散步时找到灵感。诗人哲学家弗里德里希·尼采（Friedrich Nietzsche）曾说：“一切伟大的思想均源于行走。”这大概是因为运动加速了血液循环，或者远离了全天都在占用大脑的较为急迫的问题而赢得了情感距离。“思想行走”可以在任何时间发生，无论白天与黑夜。

充分利用放松注意力的另一个机会是在每日清晨，你甚至不必起床——当你从熟睡中被惊醒，比如闹钟响了，也许会发现自己处于一种半梦半醒的状态，这是放松注意力的绝好时刻。我们曾利用

这种状态想出过许多新的解决方案和全新的点子；你也同样做得到。在闹钟上重设小睡按钮，开始把它当作“缪斯[注]按钮”，这样你就可以利用每天最初的宝贵时刻了。这样多试几次：闹钟一响，就按下“缪斯按钮”，之后的5分钟里，让你的大脑任意漫游，进入一种注意力放松的状态，任思绪漫无边际地游走，想一些你思索已久的挑战和问题。稍加练习，你就可以在一天的工作与生活尚未开始之际发现一些全新的灵感。

理解终端用户

拥有数百万客户的企业或者为广大公众服务的行业，行事很容易程式化，或者忽视人的个体存在——人变成了数字、交易额、钟形曲线上的数据点，或建立在市场细分数据之上的将各自特征混合的组成部分。这种捷径或许有助于了解数据，然而在为活生生的人设计产品时，我们发现它的作用并不大。

同理心和以人为本的理念在许多公司依然未被广泛采用。商业人士极少浏览本公司的网站，也很少在现实世界的场所里观察人们如何使用其产品。如果要说出一个与“商业人士”有关的词语，“同理心”一词是不大可能出现的。

从创意和创新的角度而言，我们所说的同理心指的是什么呢？在我们看来，同理心是一种能力，它能从他人的视角来观察一种体验，能识别人们的所作所为的缘由。它需要你实地观察人们与产品和服务的实时交互，即我们有时所说的“设计调研”。同理心的养成需要花费时间，需要机智善断的头脑；但最关键的是观察产品的目标用户，从而激发新的灵感。一旦你有意识地开始理解用户，以自我为中心的意识也就会随之消失。我们发现，了解他人的真正需求是成就卓越创新

的必经之路。换言之，同理心开启了一扇门，引领你获得意想不到的远见卓识，从而能够使你对自己的思路或方法做出明智的判断。

你可以运用这种田野考古学的研究方法，在项目之初去收集灵感，验证设计过程中产生的概念和原型，并在灵感或干劲儿枯竭的时候重蓄能量。在IDEO和设计学院，我们喜欢到别人的家里、到其工作或娱乐的场所观察他们与产品和服务的交互情况；有时还会采访他们，为的是更好地了解其想法和感觉。这种实地调研甚至可能改变你对终端用户的定位，就像“婴儿睡袋”团队所做的那样，他们的策略从原来为医院和诊所做设计，变成为乡村母亲们而设计。

在IDEO，我们聘请的设计研究人员拥有社会学背景，并有认知心理学、人类学或语言学等领域的高等学位。他们博学敏锐，擅长收集与整合，能从采访与观察中提炼精华。不过，即使没有高等学历，也同样可以去做实地调研。通常，在IDEO或设计学院做项目，每一位团队成员都要参加这样的实地调研，因为最终的结论会对设计大有裨益。文化考古学家格兰特·麦克拉肯（Grant McCracken）说：“考古学非常重要，不应仅仅由考古学家独享。”[64]稍加实践，人人都能提高理解他人的技巧。你会发现，这样的实践将有助于你获得最佳点子。

许多机构或团队在准备创新时，往往会使用基准化分析法(注)去查看竞争对手们在做什么，从中挑出他们认为的“最佳范例”。也就是说，他们不是从现有方法中发现问题、寻找新思路，而是复制、抄袭。在2007年，当PNC金融服务集团（PNC Financial Services）设法吸引年轻消费者时[65]，本可以随大溜参与竞争，提高活期存款利率0.5%，并搞一场推广活动；但PNC没有这样做，它为年轻人设计了一种新型账户，前两个月就吸引了14 000个新客户[66]。PNC故事的开篇并不是基准化分析法，而是去了解目标客户，然后致力于改善与他们的关系。

PNC为全美600多万客户提供零售银行业务、公司和机构银行业务和资产管理业务[67]。它希望能吸纳新的人群——Y世代(注)，这是第一代数字原生代(注)，年龄介于大学生与三十五六岁之间。PNC的团队通过采访Y世代人，清楚地了解到，尽管精通技术、能娴熟地把技术天衣无缝地融入其生活，但他们对银行事务和理财却相当无知。就连那些收入丰厚、本可生活舒适且绰绰有余的人也经常透支，因为薪水还没到账就得付账单，他们承认自己需要帮助。

PNC团队意识到，他们的金融工具将会帮助Y世代更好地理财。如能更有效地控制自己的资产，客户就会有更多的储蓄，而不致超支，也就避免产生透支手续费。正如项目的服务设计师马克·琼斯（Mark Jones）所描述的："对于入不敷出的人来说，理财的关键是让他们看到账目，对收支心中有数，让他们能在各个账户之间轻松切换、浏览。"

银行客户喜欢这种避免透支手续费的主意；但银行推出这种产品却需要魄力，因为透支手续费是业内高额利润的一部分。当时银行每年的透支手续费收入超过了3亿美元[68]，这种手续费尤其容易在青年人中产生。但PNC决定通过支持更为健康的金融行为而与客户建立良好的长期关系。

"PNC虚拟钱包"（PNC Virtual Wallet）是一个银行产品之家，为客户提供数字路径，使之可以通过网络掌握其财务状况，更好地支配账户里的钱。"虚拟钱包"不同于分类账目，其"日历视图"使客户对自己的余额一目了然，并根据薪水到账日期和支付账单的日期预测未来的现金流；视图把客户可能透支的日期标记为"危险日"，便于他们重新安排账单支付时间，促使其做出更合理的规划；一个"现金滑动条"用图表显示并管理其资金在消费、储蓄和成长型基金之间的分配；使用"省钱引擎"，客户可以建立自己的收支规则，比如薪水到账时自动转账到储蓄账户。

“虚拟钱包”项目取得了成功，使PNC的储蓄额大幅增长，弥补了可能损失的支票跳票和透支手续费收益。一位客户在描述他的体验时说：“我刚刚大学毕业，各种各样的收入和支出杂乱得让我顾此失彼。有了虚拟钱包，我不仅能省些钱来支付我全部的账单，而且能清楚地知道我所有的钱都花到了哪里。我现在对自己的财务状况了如指掌，这种感觉以前从来没有过。”[69]

“虚拟钱包”是PNC从“按部就班”中另辟的蹊径，但选择这个方向的信心则来自其客户——通过接触Y世代、了解他们的需求，PNC自信其产品将会取得长期的成功。

我们引导企业高管去观察客户，与之见面，甚至交谈，其获得的体验能够形成长久的印象[70]。富达投资（Fidelity Investments）首席客户体验官弗雷德里克·莱希特尔（Frederick Leichter）说：“与以前先开发后测试的流程不同，我们如今在项目启动之初就会与客户接触，把他们的想法更早、更有效地纳入产品的设计。”

综合洞察力：大数据时代的同理心[71]

基于同理心的调研与“大数据”趋势相冲突吗？诚然，在定量市场研究者与定性研究者或人种学者之间长期存在着分歧；但有必要割裂人类经验与数据之间的关系吗？设计研究者近来致力于弥合这一鸿沟，凭借的是我们所说的“综合洞察力”㊟，它是将定量研究整合进以人为本的设计的一种手段。综合洞察力使我们得以将人的经验融入数据，给数据以生命力；它把“为什么”与“什么”关联起来；它包括策划以人为本的调查研究（比如，充分思考如何提问、如何吸引人们的注意力）；当我们请大量用户参与原型的测试，以便了解某一方向是否值得深入探索时，综合洞察力还意味着更加缜密的概念评估。

对相关的目标市场进行调研时，把基于同理心的洞察力与数据分析相结合也许是吸取两种研究方法之精华的一种途径。所以，尽管我们相信“大数据”趋势将继续发展，但决策者们还是应注意不要忘记潜在的人的因素。

实地调研

同理心意味着挑战你先入为主的观念，抛开你认为真实的东西，为的是去了解什么是的确真实的。

在人们的日常生活情境下观察他们可能是件困难的事，特别是对于那些已经把自己看作专家的人。比如，如果你在一家大型制药企业工作，你可能已经知道人们如何吃药了，对吧？同理心意味着挑战你先入为主的观念，抛开你认为真实的东西，为的是去了解什么是的确真实的。

在为瑞士家居企业塞利斯公司（Zyliss）设计24件套的便携式厨具系列时，我们IDEO的团队进行了实地调研，观察人们如何使用日常厨具，比如冰激凌勺[72]。我们本可以坐在桌前，想象人们完全像我们那样使用厨具，本可以设计一种符合人体工程学的手柄，使挖舀动作顺滑流畅。然而，和人们在厨房里待上一段时间之后，我们从他们的行为中观察到了另一种不那么显而易见的需求。用完勺子之后，许多人心不在焉地把上面的冰激凌舔干净，然后放进水池。我们意识到，真正好用的冰激凌勺应该不仅能顺畅地从包装盒里挖出冰激凌，还应该在吃完之后让人很容易舔掉最后一点儿冰激凌。于是我们开始设计一种“嘴巴友好型”勺子。首先，要确保没有锐利的边沿或者会钩住舌头的活动部件。

我们本可以只问问人们是如何使用冰激凌勺的，但他们很可能不会提及舔勺子，甚至可能会否认这一点。也就是说，实地调研需要的不仅仅是简单地问人们需要什么，观察虽然不一定能使你想出好点子，但有助于发现潜在的需求——那些人们意识不到的、并非一目了然的需求。这种需求单凭采访难以获得，有时你得跟着消费者走进厨房。

我们在一个有关未来美容品的项目中收获了类似的教益[73]。尽管目标市场是年轻女士，设计研究人员还是进行了深入的实地调研，以寻找“极端用户”——位于正常分布曲线边缘的人群。极端用户往往具有夸张的欲望和行为，是主流市场的新兴需求者，由观察他们而来的意外发现会令你洞悉市场、激发设计灵感。我们的设计研究人员采访了一位极端用户，这位铲车司机声称从未照料过自己。在与他交谈时，我们一位客户团队的成员注意到司机身边的地上有一个足浴桶，就问那个桶是谁的。结果发现，足浴是他的一种“小疗法”——他把双脚浸到放有镁盐的热水里，治疗因穿工作靴而长出来的老茧和拇趾囊肿；他还定期做足部护理，使用一种特殊的护脚霜。如果不去他家，我们永远也不会发现他的这些日常行为。实地观察是采访的有力补充，可以得到意外的收获，发现隐藏的机会。如果你在所见与所预期之间发现反差，这就是一个信号，提醒你应该进一步挖掘。

一旦你开始寻找潜在的需求，就会发现它们无所不在。日本新宿有着世界上最繁忙的火车站，每天有300多万人穿过它的旋转栅门，其中有购物者，有学生，也有白领“上班族”。几年前，汤姆与同事、作家卡拉·约翰逊（Kara Johnson）站在新宿火车站的站台上，他们注意到前面有位日本少妇穿着色彩鲜艳的运动鞋。吸引他们眼球的不仅是点缀在新宿车站几百万只黑鞋子中间的一抹亮色，更不寻常的是她的两只鞋并不匹配。两只鞋是相同的当下流行款式，但颜色却是左脚青蓝、右脚桃红。他们有了什么发现？他们的推理一是，她家里还有一双与此几乎一模一样的鞋，当然了，那双是青蓝在右、桃红在左；推

理二是，她有个女朋友与她穿同一码的鞋；推理三最吸引人：存在一个销售混搭鞋的潜在市场。



混搭的鞋：是傻点子还是商机?

汤姆很想抛开那个“傻”点子。然而当时让他没有想到的是，已经有一个蓬勃发展的企业在做混搭袜子的概念了——一家名为“小姑娘混搭”（Little Miss Matched）[74]的公司出售混搭的袜子，其广告语是“都不搭，都可行”（nothing matches but anything goes）。公司收益在初创的三年里从500万美元增长到2 500万美元，此后其事业一直蒸蒸日上。袜子可以混搭，鞋子为什么不行呢？下次当你看见某种稀奇古怪的东西时，保持开放的心态吧，或许你会发现一个隐藏在光天化日之下的商机。

无论在职业生涯中升到了怎样的高位，也无论掌握了多少专业知识，你依然需要不断刷新自己的知识与眼界，否则就会对自己已经“知道”的东西形成一种盲目的自信，它也许会引导你做出错误的决策。博识的直觉只有建立在准确、最新的信息基础之上才是有用的。

汤姆在几年前曾体验了陈旧知识的危害，这提醒他要在知识面前保持谦卑。当年，新加坡时任副总理陈庆炎邀请他参加一个名为“岛国论坛”（Islands Forum）的智库。此前，1985年，汤姆为声誉卓著的新加坡航空公司（Singapore Airline）做设计时曾在新加坡生活了近一年的时间。从他的公寓出发，半径20英里之内可到达新加坡的任何地方，所以很容易熟悉这个地方。

陈庆炎的邀请函一送到汤姆的办公室，他就开始期待此行。他回忆起一些过去最爱去的地方，以及那时沉浸在新加坡文化中的喜悦心情。然而，在超现代化的樟宜机场走下飞机不到5分钟，汤姆尴尬地意识到，自己根本就不了解新加坡。他所知所忆的是1985年的新加坡，那个新加坡已不复存在，自他当年离开，新加坡一直处在不断的发展变化之中。曾有着全世界最美味的街边小吃的拉莎猫街（Rasa Singapura）露天大排档已经消失，只花两美元就能吃一顿沙爹鸡的机会也随之而去。当年的一大片建筑工地，现在已建起新的大众捷运系统[注]，在市内纵横交错，共有50个车站。自他上次访问后，似乎有一半的饭店要么是新建的，要么是换了主人。此行之后，汤姆一直谨记“新加坡·1985”的教训。

正如美国作家马克·吐温在一个世纪前所说：“人的麻烦不在于无知，而在于知道太多似是而非的东西。”关于你的客户、你自己、你的业务，或者世界，不要被那些似是而非的知识愚弄，而要寻找机会去观察，不断更新、拓展自己的眼界。

以“为什么”开头，提出问题

促进学习的最好方法之一是提问题。以“为什么”开头的问句或者“如果……将会怎样？”的句式，能够拨开表象、抵达问题的核心。

为了诊断病症，医生往往会问患者一些问题，而加些以“为什么”开头的问句或者“如果……将会怎样？”的句式，将会改善诊断效果，并可能对治疗产生积极影响。阿曼达·萨曼（Amanda Sammann）是一位外科医生，最近加盟IDEO担任医疗总监。从其流露出的资深医生所特有的自信，不难想象她娴熟地为患者做检查、迅速作出诊断的样子。当她到一家医院为其第一个设计项目做实地调研时，阿曼达告诉我们，她感觉一切都是那么熟悉。

夜班时，她戴上医生胸卡与团队伙伴一起去采访一位年轻患者。“我走进病房说：‘你好，我是萨曼医生。和我说说你的病情吧。’”萨曼说[75]。多年来她一直如此，用教科书上临床医生的语言与患者谈话。她的队友温和地在男孩儿身边坐下，开始与男孩儿闲聊正在玩的手机游戏。阿曼达看到，男孩儿变得无拘无束了，最后不仅谈了自己的病情，还聊起自己的家人、日常生活，以及对医生和药物治疗的感受。阿曼达意识到，她通常进行的谈话与此大相径庭，获知的是患者的病史和治疗方案，而不是对患者的了解。

“一走进医院，很难不进入自己以往的角色，”阿曼达说，“可是从另一个角度进行采访，让我们了解到了太多的东西，效果比我通常直截了当提问题要好得多。”

阿曼达善于学习，很快就把所学运用到下一次的急诊室诊疗中。她的下一位患者是位上了年纪的女士，三周前手腕骨折；但当阿曼达见到她时，她的手腕仍是肿胀青紫的。显然她一直没有得到治疗，送她入院的女儿为此怒气冲冲。通常，阿曼达检查完伤势、记录下治疗史（或者在此病例中，无治疗史）之后，下一步会建议患者做手术。然而她感觉到诊室内除了患者的手腕之外，还有其他东西也破裂了。

“一般来说，我认为家庭成员之间的矛盾或者对需要照顾的妈妈动怒不是医疗人员该管的事。”她说。但这次，阿曼达开始考虑对这位患

者采取“非手术”策略。于是她询问了患者的个人情况，得知这位女士是一位灵性治疗师，她的朋友为其手腕施行了灵性治疗，她感觉好了一些，这就是她早些时候不来看医生的原因。因此阿曼达调整了下一步的诊疗方案——如果没有了解患者不就医的理由，她永远都不会做出这样的改变。阿曼达先承认灵性治疗自有其作用，然后解释说，对于骨折来说，医生的治疗是必要的，否则会危及手腕的灵活性，从而妨碍她未来继续从事灵性治疗工作。

从外科医生式思维转变为考古学家式思维，使阿曼达与患者之间建立了基于同理心的纽带关系，从而了解到患者行为的动机，并据此设计治疗策略。想一想你是如何与客户或消费者接洽的：你提问时是追根溯源，还是只听听自己意料之中的回答？你与客户之间建立的是纽带还是泛泛的联系？

蔻·莱塔·斯塔福德（Coe Leta Stafford）是IDEO的资深设计研究人员，认知发展学博士，擅长对潜在的终端用户提问[76]，在此方面拥有丰富的经验。如何把问题提得妙趣横生，她的方法之一是游戏式发问。她不会问：“你为什么如此喜欢这本书？”而是把它变为一种游戏：“假如你想说服一个朋友来读这本书，你会告诉他什么？”她重新设计过的问题避免了一些“程式化”的答复，引出了更有意义的回答。

甚至挑战性问题也能设计得有助于绕开文化或“政治”障碍。比如，当蔻·莱塔想了解一个创新方法在公司内部可能遭遇的阻力时，她会问：“想象你有一件‘所向披靡’的外套，能使你完成具有挑战性的流程或战胜难对付的人，你会把这件外套用在什么地方或什么时候？”正确的提问能够使局面焕然一新。

采访技巧[77]

关于同理心，有一种错误理解：到客户那里，先问他们需要什么，然后他们需要什么就给什么。这种策略通常效果不好。在表达

需求时，人们往往缺乏自我意识（或者词不达意），而且他们很少考虑尚不存在的选择。

同理心更多的是了解客户潜在的需求，甚至当人们无法清晰地向你表达出来时。通过观察真实状态下的人及其行为，你能够了解到那些仅靠就事论事的提问所永远发现不了的东西。下列技巧摘自IDEO的《以人为本的设计工具包》（*Human-Centered Design Toolkit*），与搭档出去实地调研之前，先试着练习一下这些技巧吧。

让我看看

如果你在别人的家里、工作场所或他们常去的其他地方，让他们给你展示一下其使用的东西（物品、空间、工具等），拍些照片、做些笔记，以备日后提示；让他们带你体检一下其日常生活。

画张图

让受访者以图画或示意图等视觉形式向你呈现他们的经历，这是一个厘清臆断的好方法，可以显露出人们是如何思考、如何安排其活动的优先次序的。

5个“为什么”

在受访人回答了你的前5个问题之后，分别对这5个回答提出以“为什么”开头的问题，这促使人们深思并说出其行为和态度背后的深层原因。即使你认为自己懂了，也要进一步挖掘，以厘清他们（以及你自己）的臆断。

畅所欲言

在受访者执行某个特定的任务时，请他们畅所欲言，谈谈想法，这有助于发现用户的动机、关注点、感觉和推理。

对各种各样的人提问，有助于引出新颖的回答。比如，试着向毫无准备的专家提问：如果你制造冰箱，问问维修厂，冰箱的哪些部分最常需要维修；问一位盲人是如何使用智能手机的；问仿生学专家，观察蚂蚁能学到什么；问科幻作家，未来的包装是什么样子的。

同理，询问你周围不同年龄的人群，了解他们的观点。有时，最年轻的同事或团队成员能够提出推动项目进展的新观点。在共同关心的领域里求教年轻的“反向导师”，对于经验丰富的资深高管持续进步、取得成功非常有帮助，使其跟上新的文化潮流。反向辅导还能有效地打通企业层级，从意外的资源里发现全新的思路，有助于企业扭转过度依赖过去经验的惯常倾向。我们的反向导师不断为我们带来启发，从最新智能手机应用程序的小窍门，到有关如何激励年轻团队成员的实用性建议，方方面面，无所不包。

重新界定挑战

有时，得到精彩回答的第一步是重新界定问题。问题陈述往往假设你已经知道了寻找什么，假设你已知道正确的解决方案，假设唯一的挑战在于想出如何实现它。不过在你开始寻找解决方案之前，还是先退一步，挖掘出正确的问题吧。优秀的领导者善于重新界定问题。以思科的网真系统注为例，思科首席执行官约翰·钱伯斯（John Chambers）把毫无新意的问题“我们如何能改进视频会议？”重新界定为“我们如何能提供一种可行的方案，来替代空中旅行？”[78]

通往优秀解决方案的第一步是重新界定问题。

通往优秀解决方案的第一步是重新界定问题。

重新界定问题可以让你朝着前途光明的新方向前进。在IDEO，我们的团队已经设计了数

十种精密的医疗设备和手术器械。当医生抱怨说使用现有的剥离工具做鼻窦手术使他们的双手十分疲劳时，我们的客户问道："我们如何能让工具轻一些呢？"[79]这是个有价值的问题，它指向了一种解决方案，即采用强度–重量比更高的替代材料、合并多个零件，或者采用一种更小、更轻的发动机。这些都是潜在的可行选择。然而我们把问题重新界定为，"在长时间的手术中，如何能让拿着手术工具的双手更舒服一些？"新问题是开放型的，可以在更广阔的范围里寻找可能的解决方案。我们与公司及其医疗顾问委员会密切合作，重新设计了工具，改变了其重心，提高了手持时的舒适度。完成后的工具甚至比以前的器械还重了几克，但外科医生很喜欢它。

在IDEO的慕尼黑分公司，我们称重新界定后的挑战为"零号问题"，因为它是寻找创新性解决方案的一个新起点。重新界定问题不仅可以引出更多成功的解决方案，还有助于解决更大、更重要的问题。比如，很多人认为大学出现高退学率是因为学生支付不起费用，以为潜在的问题是缺少奖学金和经济资助。然而研究显示，只有8%的学生是纯粹出于经济原因而退学的[80]；研究还发现了其他重要因素，比如学业准备不足，以及失恋和缺乏社群意识等难以捉摸的因素。

如果不搞清这些深层问题，我们就无法指望解决深层难题。甚至在你急于得到答案时，重新界定问题所花费的时间也是值得的。

重新界定问题的最有效方法是使提问通情达理。对于通用医疗的道格·迪亚兹来说，把他的工作从设计核磁共振成像仪重新界定为让患儿安全而且心甘情意地使用核磁共振成像扫描设备，改变的不仅是产品，还有他的人生。一点儿人性化的改进不仅可用于核磁共振成像仪，看看四周，你会发现各种各样以机器为本而非以人为本的构造。比如，我们兄弟俩的身高都超过了六英尺，为什么我们都得单膝跪下从自动售货机里取一罐汽水？因为让一罐汽水在重力作用下自由落体

进入我们脚边的机器槽中，比把它送到位于腰部高度的我们手中要容易得多。所以是机器赢，我们输。

曾担任斯坦福大学产品设计计划总监20年的罗尔夫·费斯特（Rolf Faste）过去常说："如果一个问题不值得解决，就没必要解决得太完美。"把我们的精力集中到有价值的问题上，就能取得有别于渐进改良的突破性创新。创新往往发生在灵光一闪的瞬间——突然意识到真正的问题或需求是什么，然后开始解决它。

重新界定问题的技巧

以下是重新界定问题的几种技巧。试着运用它们，看看能否帮你提出更好的问题，即解决人的需求并激发更多灵感的问题：

1. 抛开显而易见的解决方案。例如，与其去设计效果更好的捕鼠器，不如先思考家庭防鼠的新办法，也许捕鼠器不是真正的问题。

2. 改变焦点或观点。约翰·F·肯尼迪曾激励美国人："不要问国家能为你做什么，应该问问你能为国家做什么。"这促使我们重新思考自己的权利与义务。转换视角往往意味着将切入点转向另一个利益相关者，比如将视角从儿童转向家长、从汽车经销商转向汽车买家。

3. 寻找真正的问题。几十年前，哈佛商学院教授西奥多·莱维特（Theodore Levitt）曾说："人们不是要买1/4英寸的钻头，而是想钻一个1/4英寸的洞！"如果你只提出与钻头有关的问题，也许会错过用激光精确地打出像笔记本电脑扬声器格栅上那种小洞的机会。

4. 想办法绕过阻力或心理障碍。如果你试图在发展中国家阻止人们饮用当地不洁净的井水[81]，村民的反应可能是："我妈妈给我喝的就是这口井里的水，难道我妈错了吗？"欲打破惯性，就要彻底重新界定问题。你可以向人们展示洁净的水有多么安全，以此对照出

目前的井水多么不干净、多么危险，然后就可以对世界上任何地方的父母提出一个彻底重新界定过的问题：“你希望自己的孩子喝哪种水？”新问题会得到截然不同的回答。

5. 逆向思考。负责执行俄克拉荷马州社区行动项目（Community Action Project）[82]的IDEO官方网站（IDEO.org）联合主管乔思林·怀亚特（Jocelyn Wyatt）和派翠丝·马丁（Patrice Martin）正在争取市中心区更多的家长参与帮助子女成长的项目。面对参加率不到20%的现状，他们绞尽脑汁想对策。而当他们把问题逆向重新界定为：“家长不参加这个项目的全部困难是什么？”（忙碌的生活、交通问题、照料子女等）把所有的困难都摆上桌面，指向了各种可能的解决方案，比如，组织者不再强调项目是免费的，而开始在交流中告知项目对家长及其子女会有怎样的宝贵价值。逆向重新界定问题是一种有用的工具，可以帮你跳出先入之见或者惯性思维，从新的角度考虑问题。

建立一个创意型支持网络

创意人士往往被描绘成孤独天才或者极致个人[注]。但我们发现，最好的点子往往来自与人合作。从美拉松[注]到跨学科团队，我们将创意视为团体竞技。与创意自信的许多因素一样，集思广益需要有谦虚的心态，首先要承认（至少在心里承认）自己不是无所不知。这样做的好处是，知道不必单靠自己拿主意，从而减轻了自身的压力。早年在卡内基·梅隆大学读书时，戴维就已经意识到了这一点。他找伙伴们帮助自己为春季嘉年华搭建大型胶合板结构，后来又秉持合作共赢的理念创建了IDEO。

即使尚未找到合适的合作者，你也可以博采众长：访问网上的创意社区，组建一支全由志愿者组成的项目团队，在业余时间为你的重要工作帮忙；主持一个创意自信小组，每月聚会一次，在下班后共进午餐或者一起喝点东西。也就是说，要行动起来，建立起自己的支持型创新者社区。

畅销书《不要一个人吃饭》（*Never Eat Alone*）的作者基思·法拉奇（Keith Ferrazzi）一向积极倡导在面临重大决策或问题时应发挥个人智囊团[83]的力量。戴维长期拥有好几个属于自己的智囊团，他们既是新的信息源，也是直言不讳的谋士——有时支持有时反对他的观点。如果知道自己拥有着强大的后盾，人们往往容易找到自信。

在家乡，我们的妈妈玛莎也有自己的“智囊团”，尽管她从不这么称呼它。几十年里，她与高中女友每月至少聚会一次，倾诉各自的快乐与挑战；上了年纪后，改为每周聚一次，她们从不靠假装打牌之类的事情来逃避现实，而是畅谈家庭与生活中的问题，以及各自的希望与挫折；她们有时会哭泣，会互相安慰。没有比这更好的智囊团了，她们自称“少女俱乐部”——1943级的高中女生。令人难过的是，朋友相继逝去，8人俱乐部现在只有3个人了，但剩下的成员依然每周三在一家本地餐厅共进早餐，诉说各自的生活，彼此出谋划策。

你也许没那么幸运，能与一个70年不离不弃的智囊团谈天说地，但如果拥有一群你信任的、可以在关键时刻求助的顾问，你会发现平等协商出来的思路和备选方案有着无与伦比的价值。

酝酿创意的机缘

缪斯女神有时善变。灵机一动从来不像拧亮一盏灯那么容易，也不像运用逻辑学、数学或物理学方法那么直截了当，但你可以在自己

的内心和企业内部创造一个“顿悟友好型”环境来孕育创意能量的种子。

法国化学家路易·巴斯德（Louis Pasteur）在160年前断言，“机会总是青睐训练有素的头脑”（chance favors the trained mind）。实际上，此言的法语原文是“Le hasard ne favorise que les esprits préparés”，意思是“机会只青睐训练有素的头脑”。人类的发现史充满了机缘巧合的发明创造。比如，我们生长于俄亥俄州阿克伦市（当时被视为“世界橡胶之都”），从历史课上得知查尔斯·古德伊尔（Charles Goodyear）[84]无意中把橡胶与硫一起泼到炉子上而发明了硫化橡胶。即使出现了机缘巧合，但将其转化为商业上的成功，需要的绝不仅仅是运气。当你把橡胶洒到了炉子上，阿克伦的任何人都知道那会使满屋子充满刺鼻的气味，你先别忙着在妻子或父母回家之前手忙脚乱地收拾干净，而要好好思考一会儿，彻底想明白自己发现了什么。古德伊尔注意到并且懂得其突破性发现的重大意义，这就是那家年收益几十亿美元的公司(注)以他的名字命名的原因。

成功的科学家肯定对这种幸运的“事故”极端敏感，因为在科学史和发明史上有几十个类似的故事。从青霉素到心脏起搏器，从糖精到安全玻璃，许多发明都是科学家从意外事故和错误中发现的，进而实现突破性创新。那些“败中取胜”的故事表明，他们不但是敏锐的观察者，而且做了大量的实验。古德伊尔不是仅靠做饭时洒在炉子上一点儿橡胶就取得成功的，而是他多年来一直在寻找使橡胶稳定的方法，并且不懈地用各种方法进行试验。也许巴斯德真正的意思是：“机会总是青睐这样的人：做了大量的试验后，当意料之外的事情发生时，仔细地观察和思考。”当然了，格言经这样一改就不那么朗朗上口了，但也许更写实。

培养“训练有素的头脑”，在灵感浮现的时刻抓住机会。

这种机缘巧合不仅限于科学领域，许多企业的创建都始于偶

遇——在行业会议上的一次谈话，或者长途飞行中从同机旅客那里得到的启发。所以，谨记巴斯德的忠告吧，培养“训练有素的头脑”，在灵感浮现的时刻抓住机会。然后尝试做更多的实验，就像下一章所讨论的那样：从策划转入行动。

有时，简单的视角转换可以激发新的灵感。如果你抛开“已知”，让心中的疑问多于答案，就能开始以全新的视角看问题。实际上，真正的灵感来自实地调研，来自对目标用户的深刻理解。

---

1. 生物体温降到正常新陈代谢和生理机能所需温度以下的症状。低体温症根据严重程度可分为3期，当体温降至约32°C以下时，主要器官停止工作，即临床死亡。——译者注
2. 美国加利福尼亚州圣克拉拉县内的城市，斯坦福大学所在地，因拥有许多高科技公司而被视为硅谷的中心。——译者注
3. 马哈拉施特拉邦（Maharashtra），旧译摩诃罗嵯，位于印度中部，首府为孟买，是印度的主要经济和文化中心之一。——译者注
4. 贴在额头的塑胶贴条，内装有根据温度变换颜色的液晶，测温约需15秒，准确度较低。——译者注
5. 将商业策略最大限度运用于改善人类生存条件，而不只是为股东或企业主谋取最大利益的公益性企业。——译者注
6. 罗伯特·斯坦伯格（Robert Sternberg，1949— ），美国心理学家，提出了人类智力的三元理论，并致力于人类的创造性、思维方式和学习方式等领域的研究。——译者注
7. 由美国加利福尼亚州帕洛阿尔托一个名为“Cold Brew Labs”的团队创办，2010年正式上线。——译者注
8. 五月五日节（cinco de mayo），墨西哥的地区性节日，在埃普布拉州尤其著名，在美国加利福尼亚州亦有庆祝。——译者注
9. 网站的名字“Pinterest”由“pin”（钉）和“interest”（兴趣）组合而成，用户可以按主题分类“钉”（添加）和管理自己感兴趣的图片，并与好友分享。——译者注
10. 启动巡航定速之后，不用再踩油门，车辆可按一定的速度前进，驾驶员可不必注意路旁的限速提示牌和车内的速度表，只把注意力放在路面上即可。——译者注

11. 伦敦大奥蒙德街医院（Great Ormond Street Hospital），世界顶级儿童医院，创立于1852年，是英国第一家儿童医院。——译者注

12. 由国际汽车联盟举办的最高等级的年度系列场地赛车，正式名称为“国际汽车联合会世界一级方程式锦标赛”。——译者注

13. 史蒂芬·科维（Stephen Covey，1932—2012），美国管理学大师，著有《高效人士的七个习惯》等。——译者注

14. 希腊神话中众神之王宙斯和记忆女神谟涅摩叙涅所生的9个女儿的总称，9位缪斯女神分管艺术与科学等9个领域。人们常用缪斯象征诗人、诗歌、文学、爱情以及有关艺术的灵感。——译者注

15. 将本企业的经营状况与竞争对手或行业内外一流的企业进行对照分析，从而弥补自身不足、提高业绩的方法。——译者注

16. Y世代（Generation Y），美国的一个世代名称，目前尚无明确定义，通常指1978~2001年出生的人群，他们自信、乐观，极具自我意识，易于接受新科技。——译者注

17. 数字原生代（digital natives），出生或成长在数字和移动通信技术成熟的时代的人群，无论手机还是网络总是保持在线状态。——译者注

18. 综合洞察力（hybrid insights），指建立在海量信息之上的判断力。——译者注

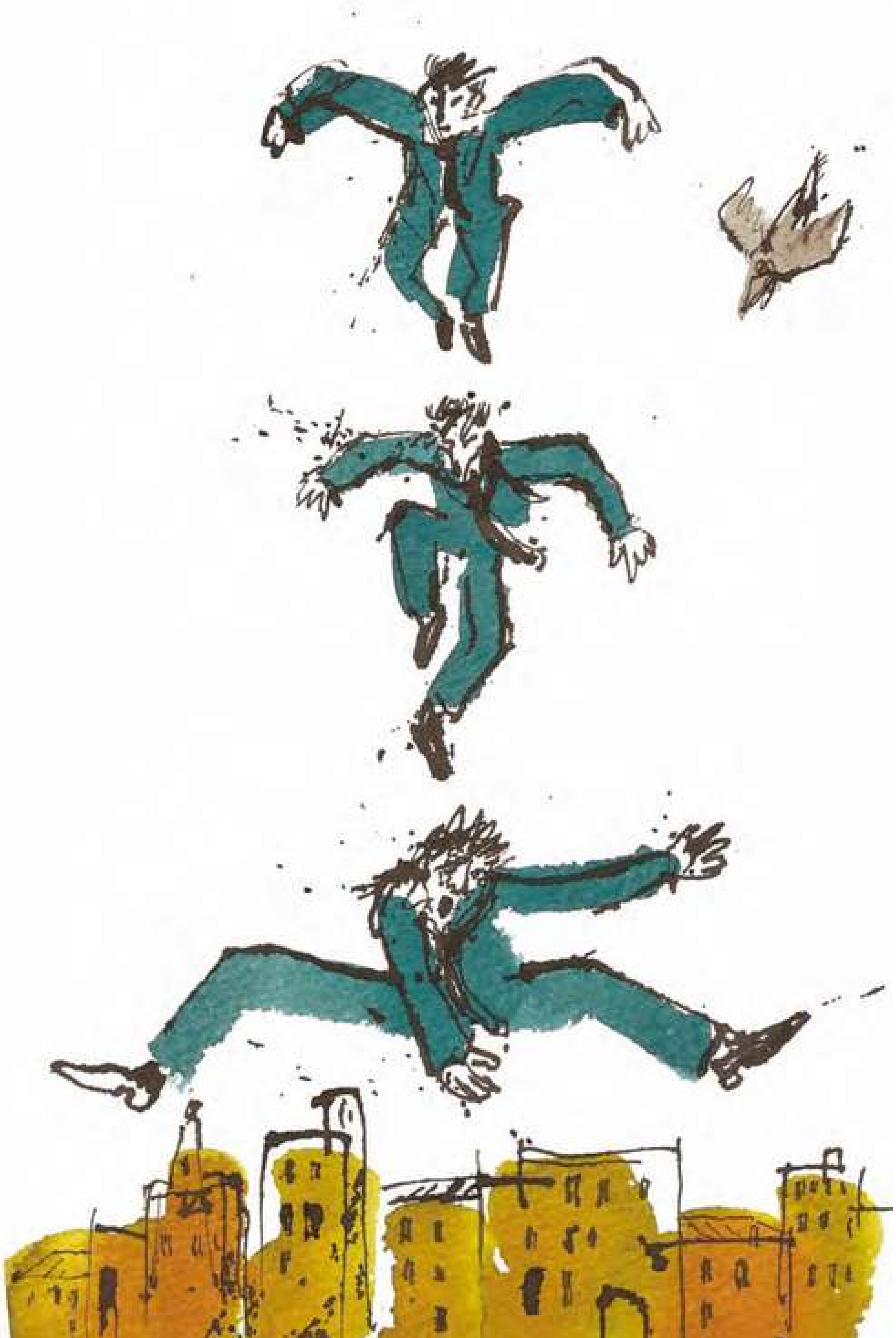
19. 大众捷运系统（Mass Rapid Transit），一般指地铁或城市轨道交通，是有轨运输的一种形式；有时也包括某些具有高密度运输特性的无轨交通工具，如公车捷运系统。——译者注

20. 网真系统（TelePresence system），基于IP网络的视频传输技术，通过高清视频、音频和交互式组件，在网络上创建一种“面对面”的体验，目的是缩短用户与其联系人之间的空间距离，替代空中旅行。——译者注

21. 极致个人（rugged individuals），指缺乏恒久人际联系的人。——译者注

22. 美拉松（make-a-thon），其中的“-a-thon”是从“marathon”（马拉松比赛）派生出来的词缀，表示某种活动或比赛。“make-a-thon”是IDEO内部自造的词，指IDEO主办的各种主题的设计与制作研讨班，采用团队协作的方式进行。——译者注

23. 世界第三大轮胎公司“Goodyear Tire & Rubber Company”（通常译作“固特异轮胎与橡胶公司”）的名字即为了纪念古德伊尔。该公司成立于1898年，总部设在美国俄亥俄州阿克伦。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第四章
飞跃：从策划到行动

阿克谢·科萨里（Akshay Kothari）和安吉特·古普塔（Ankit Gupta）[85]在斯坦福研究生院的第一个星期里，与班里其他有志成为工程师和科学家的同学相比并不出众。二人都自称“极客”——天资聪颖、精于分析、性格腼腆。阿克谢曾在普渡大学主修电气工程，安吉特已获得印度理工学院的计算机科学学士学位。在搬到硅谷、入读斯坦福研究生院之前，二人都在本科阶段努力钻研，并取得了优异的成绩。

初到斯坦福研究生院时，安吉特的学期登记课程大多是“逻辑、自动控制与复杂度”（Logic, Automata and Complexity）和机器学习[注]之类的编程课。所以当阿克谢告诉他有关设计学院的入门课“设计思维培训班”（Design Thinking Bootcamp）时，他觉得听起来是个有意思的消遣，可以从严谨的计算机科学与技术世界里走出来，换换脑筋。安吉特承认，最初在设计学院看到满墙贴着像素般五颜六色的便利贴，听着人们无拘无束交谈时的嘈杂声，看着学生和教授们用烟斗通条和喷胶枪随意鼓捣时的大胆模样，他觉得有点儿胆怯。但很快他就融入了课堂，预想中的有趣消遣变成了大开眼界的体验。“从新的角度考虑创意和设计拓展了我的思维，因为这里没有唯一‘正确的’解决方案，你想要多少点子就能有多少点子，你还会问很多的‘为什么’。”安吉特说。

与此同时，阿克谢也发现自己进入了一个陌生的领域。往常上工程课时，他听教授讲课，读教科书，只凭借自己的数学能力解决问题，相比之下，设计学院的课堂却“让人觉得反常，我突然间掉进了一个真正有趣但又有点儿疯狂的世界，这简直太震撼了”。阿克谢说。他的第一堂课包括一个亲自动手的体验过程——观察/原型制作/思路讲解，名叫“拉面项目”。学生要运用以以人为本为思路的设计流程在一周之内“设计一种更好的拉面体验”。阿克谢完成了每一个步骤，但感觉尚有很多可改进之处：“与其他人的设计方案相比，我觉得我设计的概念太平常了。”阿克谢说他的点子（名人代言的拉面）“有点儿落俗套……是那种不用怎么动脑子就能得出的东西”。同时他又受到同学们奇思妙想的启发，比如，用一根大大的吸管把面条和汤一起吸进嘴里；还有一个设计巧妙的容器，可以让人边走边轻松地吃拉面。阿克谢决定坚持下去，在做下一个项目时，他感觉自己的点子稍稍清晰了一些，开始在设计方案中更加注重解决尚未满足的需求或者客户的潜在需求。他快速完成了一轮又一轮的迭代式设计，在每一轮里学习新知，并且越来越善于把自己的思路与跨学科团队中的各种观点相融合。

设计环节中的同理心部分（从终端用户的视角理解产品）拓展了安吉特和阿克谢的视野。安吉特坦言："来设计学院之前，我们从来不会去问用户对产品的意见。"此前一年，他曾与几个朋友在印度合开了一家公司，当时根本不会去考虑潜在客户，更别提去和他们聊聊了。"我们几乎把全部精力投入到应用程序接口[注]（API）上面了，API是其他开发者可以用来与我们的产品连接的工具集。"他笑着说。

与用户面对面交流的主意起初令阿克谢很不自在。在为课堂设计项目所做的首次实地调研中，他几乎都是在"观察"——站在本地杂货店的后部，尽量不引起别人的注意。"我看着周围，尽量模仿其他同学的做法，"他说，"我知道需要同理心，但还没有理解它的价值。"然而，到课程结束时，他已经亲眼见证了与潜在客户交谈的作用：激发灵感、开拓新的思维领域。

安吉特和阿克谢在设计学院的巅峰体验是名为"发射台"（LaunchPad）的课程，由顾问副教授佩里·克雷巴恩（Perry Klebahn）和迈克尔·迪尔林（Michael Dearing）执教。设计思维课程大多是快节奏的，而"发射台"更是把课堂体验调到了超速挡——课程期间，学生要从零开始创办一家真正的公司，课程进行到1/4时公司就必须成立。这真是个不小的挑战。二人承认，起初他们并不相信自己能办到。

按照硅谷风险投资界的"达尔文主义传统"[注]，如果想报名参加"发射台"课程，先要推销自己构思的商业理念，如果你的推销不及格（无论是内容不佳还是缺乏激情），就不能修这门课。安吉特和阿克谢想出了许多点子，但他们明白只能选择一个进行深入探索，于是他们决定为苹果公司当时刚发布的iPad设计一种应用程序，用以改善新闻阅读体验。尽管被放弃的点子里有些似乎更酷，但10周的课程期限使他们不得不选择能得到快速反馈的方案。

推销成功后，他们很快就领教了课程冲刺般的节奏和将思维转化为行动的迅疾速度。他们的第一个作业是：在4天内制做出一个功能原型。“时间太紧张了。”安吉特说。没有时间可浪费，二人在帕洛阿尔托市学院路的一家咖啡馆里安营扎寨，每天在那里度过10个小时。他们发现，除了聪明地用买一杯咖啡的钱“租了”工作室以外，他们的实际办公地点对于其萌芽期的公司还有一个特别的好处：坐在一间大都会咖啡馆里，他们完全融入了未来消费者的海洋——人人都在一边喝咖啡一边阅读新闻。

他们以快速的粗略原型开始，每推进一步都会征求咖啡馆顾客的反馈。起初，他们用一系列便利贴模拟用户与新应用程序的交互过程。后来他们在一台iPad上安装了软件的实体模型，这样，收集交互数据就更容易了。“那会儿iPad刚刚发布，所以人们对它相当好奇，”阿克谢说，“我们用它来吸引人们的注意力。”他拿出一台iPad放在桌面上，路过的人难免要停下来问这是不是iPad，这时他就会把iPad递过去，上面打开着的页面就是他们的最新版应用程序原型，然后观察人们如何与之交互。“我们什么也不说，”阿克谢解释道，“只是观察他们做什么。这对我们有巨大的启发，能帮助我们发现易用性(注)瑕疵。”为了尽最大可能加快速度，阿克谢负责用户研究，同时安吉特根据一个个新的发现飞快地编出新的软件版本。“每天我们都会做几百次小型迭代式开发，”阿克谢说，“毫不夸张地说，我们做了彻底的修改——从交互模式到触摸键的大小。”这个设计流程效果显著。“在两周的时间里，我们得到的反馈完全变了，开始时有人说：‘这是扯淡。’后来人们会问：‘这是iPad预装的程序吗？’”



经过数千次改进快速原型之后，安吉特和阿克谢把Pulse新闻阅读应用程序推向市场

专注的工作、快速的迭代式开发和不懈的行动造就了Pulse News（“脉冲”新闻），这款简洁流畅的新闻阅读应用程序于2010年发布，它聚合了传统媒体和新兴发布源的各种资讯。它取得了巨大的成功，发布几个月后（当时安吉特和阿克谢还是学生），史蒂夫·乔布斯在苹果公司世界开发者大会（Apple Worldwide Developers Conference）的主会场上赞扬了Pulse，使这两个性格内向的青年及其应用程序受到了全世界的瞩目。今天，Pulse已经被超过2 000万人下载，并且一直是苹果的应用程序店“名品堂”（App Store Hall of Fame）中50款原创应用程序之一。最近，安吉特和阿克谢接受了社交网络服务网站LinkedIn的报价，以9 000万美元出售了他们运用设计思维创办的公司。

回顾Pulse公司创业的最初两个月，两位创办人做出了许多正确的决定：

·他们以“创造点儿东西”的心态开始，而且不满足于仅仅达到其研究生科目的标准要求。

·少定计划、多行动，因为他们知道，即使最完美的计划也可能被初期的实验结果推翻；他们立即开始与潜在的用户直接互动。

·他们迅速制作低成本的原型，根据反馈修改数千次，完成了受到广泛欢迎的最终产品。

·他们克服了（也许正是因为）时间限制，以冲刺的速度开发出创新性理念。

Pulse故事中的这些因素展示了行动和迭代式开发对于创新与创造力的必要性，对于个人和企业都是如此。“我明白了创意永远是事后聪明，”安吉特说，“创新不是只拿出一个天才的点子来解决问题那么简单，而是历经上百次实验和失败，然后找到最佳方案。”

想进入这样的实验境界，就不要停留在计划阶段。创新意味着迅速把想法付诸行动。行动的必要性可以从科学的基本原理中找到依据，至少是象征性的依据。艾萨克·牛顿的第一运动定律（又称惯性定律）表明：“静止的物体总是趋向于静止；运动中的物体总是趋向于继续运动。”牛顿描述的是物体的运动，但我们认为惯性定律也适用于个人和企业。有的人停留在原地，坐在同一张桌子前，与同一群人共事，参加同样的会议，为同一群客户服务，而想不到变幻的行业趋势正与他们渐行渐远。有的人虽然前行，但走着熟悉的直线，月复一月地制订同样的计划，然后进入同样的审批程序，或者不断重复着同样的工作流程，而周围的世界却日新月异。

欲克服惯性，仅有好的理念还不够，即使加上周密的计划也不够。繁荣发展的企业、社区和国家，尽是那些果断采取行动、启动快速创新循环、尽快从行动中获取新知者。他们勇往直前时，别人仍在起跑线上踌躇不前。

“创造点儿东西”的心态

在创意自信者所拥有的诸多特质中，我们最欣赏的一个是，他们都不是被动的观察者。即使在艰难的环境中，他们也不作他人的走卒，不以受害者自居，而是积极进取，书写自己的人生剧本，进而为周围世界带来非凡的影响。尽管走阻力最小的道路犹如空挡滑行般毫不费力，但创意自信者都心怀“创造点儿东西”的抱负，相信自己的行动能够带来积极的变革，于是他们说做就做；他们认识到，想要等待完美的计划或者有利的时机，也许会等上一辈子，于是他们立即启程，自知不会永远正确，但对自己的试验能力持乐观态度，并在行动过程中不断修正，越行越远。

约翰·基弗（John Keefe）是位于曼哈顿区的美国纽约公共广播电台（WNYC）的资深编辑，一天听同事心疼地说起妈妈在公共汽车站等车经常要等很久，也不知道下一班车什么时候能来。请稍停一下，问问自己这个问题：如果你在纽约市运输局工作，老板让你解决这个问题，你能承诺用多长时间建立起一个系统并投入运营？6个星期？10个星期？根本不在运输局工作的约翰却把同事随口说的话变成了个人使命，他说：“一天之内就解决。”在24小时之内，他建立了一个交通服务的工作原型[86]，乘客可以打电话、输入其所在的车站编号，收听下一班车当前的位置（甚至不必用智能手机）。

在这么短的时间里把想法变为现实，约翰只能以现有服务为基础发挥创意。他以每月一美元的价格从Twilio公司[注]购买了一个免通话费的电话号码（Twilio的服务是把电话号码与网络应用程序连接起来）；然后编了一个小程序，把公共汽车站的编码传送到纽约大都会运输署（NYC Metropolitan Transit Authority）网站，获取实时位置数据，并把数据由文本转换成语音，查询的乘客在几秒钟后会听到这样的信息：“北向行驶的下一班汽车离14街和第五大道还有9站地。”完成

这一切仅用了一天时间。一年之后当我们拨打那个号码查询时发现，约翰的小小黑客系统依然在运行。

约翰以同样自信的态度对待在WNYC电台的工作。“我发现实践设计思维的最有效方法是去展示，而不是解释，”他说，“我不解释什么是……而是说：‘我能在下星期告诉你结果。’”[87]这也是WNYC长期坚持的原则。2008年，该电台与设计学院的学生合作，为一档收视率不佳的早间新闻节目[88]做策划，学生们星期二在加州构思出来的概念，当周就在纽约市试播了。

如果说约翰·基弗的强大创造力是他独有的天赋，那么不要低估其创意能量所具有的感染力。听到约翰关于公共汽车站的故事仅几天，汤姆就经历了自己的灵光一现时刻。一天晚上，他骑自行车回家，看到门洛帕克市的一个旧汽车站被拆除，取而代之的是一个太阳能供电的绿色候车亭。城市改造是好事，但扫兴的是候车亭安错了位置。与原来的亭子不同，新候车亭向人行道伸出了6英尺，这条人行道很受欢迎，被当作大道使用，四年级学生成群结队地沿着这条路骑车去附近的学校上学。汤姆不由得想到，秋季开学时，重达上千磅的绿色金属结构伸到步行道中间，会严重影响学生们的每日出行。

他本可以一边继续骑车，一边摇头，然后把这个设计位置上的错误当作爱莫能助的事情置之不理，因为“你斗不过市政厅”。但约翰·基弗的故事历历在目，汤姆把车靠在路边，用手机拍了几张照片。当晚，他发了封电子邮件给市长办公室，这是他第一次与当选的官员接触，对于能否得到回复心里没底。第二天上午10点之前，市长就做出了积极的回应，并且把邮件转发给公共工程主管。一周后，当汤姆上班路过那条人行道时，发现一台大型起重机正把候车亭重新安装到正确的位置。

你想知道我们的观点吗？迈向创意的第一步往往很简单：不当被动的观察者，而是把想法转化为行动。只要稍具创意自信，我们就能在灵机一动时采取积极的行动，为世界带来变化。所以下一次你想说“如果……是不是更好些？”时，请先用几分钟想想约翰·基弗，然后告诉自己：“也许我能在今天完成它。”

记录一份错误列表用以寻找创意机会[89]

我们每天都会遇见质量不佳的产品、浪费我们时间的服务以及完全错误的设置：有的网站需要点击10次方能完成本该一两下就能解决的任务；有的投影仪固执地不肯与笔记本电脑连接；有的停车库机器使交费变得困难重重。注意到东西坏了，是拿出创意性修理方案的基本前提。做一份汤姆在《创新的艺术》中所描述的“错误列表”，将有助于你发现更多运用创意的机会。在口袋里的一张纸上或者智能手机上，随时记录各种你认为可以改进的事物，将有助于你以积极的态度与周围世界互动。寻找新项目时，不断更新的列表就是你实用的灵感源泉，或者你也可以当场列一张错误清单。

把那些给你造成不便的事物记下来，你就会更加留意它们。这样做可能显得过于在意负面的东西，其实我们的着眼点在于把握更多的机会对事物加以完善。尽管错误列表上的许多项目你可能无法改进，但如果你不断添加内容，就会碰到你能发挥影响的事物和你能帮助解决的问题。几乎每一次气恼、每一个摩擦点，都隐藏着一个设计机会。别光抱怨，问问自己：“我怎样才能改进这种状况？”

停止制订计划，开始行动

有了更为积极的心态，你会开始在身边发现更多行动的机会。但仅仅发现还不够，你需要行动。

许多人徘徊在打算行动与采取行动之间，前途未卜的感觉令他们望而却步。有时我们觉得环境险恶，所以总是困守一隅。

在企业文化中，这种踌躇不前的状态用鲍勃·萨顿和杰弗里·菲费尔（Jeffrey Pfeffer）教授的话来说就是“知与行的鸿沟”[90]，即我们知道自己应该做什么与我们实际做了什么之间的差距。如果只说不做，可能导致企业瘫痪。

知道了知与行的鸿沟后，我们会发现它无处不在。比如，我们在伊士曼柯达公司（Eastman Kodak Company）[91]就目睹了它的存在。在20世纪90年代中期一个春寒料峭的日子，IDEO的一个团队前往纽约州的罗切斯特，为柯达的高级管理团队作报告。我们发现这群高管拥有精深的专业知识，他们至少在理智上明白摄影的未来属于数码时代。

回顾历史，商业史学者也许认为柯达当代的领导层太幼稚；但事实并非如此。实际上，我们的脑子只有开足了马力才能追得上首席执行官乔治·费希尔（George Fisher）敏捷的思路；而且没人能说柯达缺乏数码摄影知识。其实他们早在1975年就发明了数码相机，后来又研发出世界首个百万像素的传感器。柯达的先声夺人本可以成为持久的优势。那么，为什么所有的专业知识和先机优势没有促成柯达果断的行动呢?

首先，传统阻碍了创新。柯达的辉煌历史实在太过诱人——独领摄影市场的百年风骚，它在某些细分市场[注]的份额高达90%。相比之下，数码业务似乎风险过高，柯达没有为愿意在那些新领域冒职业风险的经理人提供足够的“软着陆”条件。面对数码市场上遍布全球的强大竞争者，柯达知道前途艰险，对失败的恐惧令管理团队裹足不前。

柯达公司深陷知与行的鸿沟，过于倚重使其在20世纪取得巨大成功的化学胶片业务，而在21世纪的数码领域却投资不足。我们在柯达公司看到的并不是信息不足，而是无法将洞察力转化为行动力。结果，跻身美国最具实力品牌之列的柯达公司迷失了方向。

在竞争中落后的企业并不完全败于画地为牢，有的也会由于变革的力度不够而搁浅。“我会试试”可能会变成三心二意的承诺，而非果断的行动。设计学院的教学总监伯尔尼·罗斯（Bernie Roth）[92]以一个简单的练习展示了这个观点，学生们说练习所传达的信息值得长久铭记。伯尔尼拿出一瓶水，让学生们试着从他手中夺走。面对这位头发花白，为斯坦福大学设计项目（Stanford Design Program）工作了50年的长者，学生们在拉拽时一般都会犹豫，最初的尝试无功而返；而当二十几岁的健硕青年和位高权重的首席执行官开始奋力拉拽时，这位八旬老人攥得更紧了。

然后伯尔尼重新界定了练习，他让大家不要试着做，而是尽管去做——要抢就真抢。下一个人跨步上前，成功地抢走了水瓶。是什么发生了改变？按照伯尔尼的解释，“试一试”的想法只是一个巧妙的借口，似乎今天只是试试而已，真正的行动会在未来某个模糊的时刻发生。为了达到目标，推倒面前的障碍，你必须专注于现在来解决问题。正如另一位充满智慧、经验丰富的大师尤达在电影《星球大战》中告诉卢克·天行者的那样：“要么做，要么不做，没有试试一说。”

许多目睹了伯尔尼练习的人都将他的话谨记于心：一家著名国际商业杂志的编辑纠结了数年，想要抽出时间来做她真正热爱的事情——写小说。受此触动，她开始认真写作新小说；一位计划花一年时间为其研究课题“收集更多资料”的心理学教授取消了计划，启动了一系列研讨活动，很快为课题的最终版本建立了原型；一位在一个音乐技术项目中反复浅尝辄止的电脑绘图研究人员，从说“等哪天……”变

成了说“今天”，他起草了一份计划书，会见了一家资助音乐项目的国际发展基金会。

有时候，尽管有了立刻行动的决心，但你也可能中途止步，因为这项重任的难度太大，尤其在开始阶段。迈出第一步会很困难——作家要面对空白的稿纸；教师要面对第一天的讲课；商务人士要面对新项目的启动。

关于这一观点，畅销书作家安妮·拉莫特（Anne Lamott）曾有过著名的表述，见于其畅销作品《一只鸟接着一只鸟》（*Bird By Bird*）中的一个童年故事。她10岁的哥哥要写一篇有关鸟的学校报告，直到交稿前一天的晚上还没动笔。“当时我们正在波利纳斯的家庭小木屋度假，他坐在餐桌旁，周围摊着装订纸、铅笔和没翻过的鸟类图书，眼前的艰巨任务让他无计可施，急得快要哭了。这时爸爸坐到他身边，搂住他的肩膀说：‘一只鸟接一只鸟来，伙计。一只一只来就行。’”[93]

当面对令人生畏的任务时，我们就会想想这个说法“一只鸟接一只鸟来”，有时甚至大声说出来。这8个字提醒我们，无论知与行的鸿沟有多大，我们都能一步接一步地缩小它的距离。

> 毕其功于一役总是困难的，所以要不断做出快速的改进。

换言之，欲实现创意突破，你只需启程，不要在意途中可能出现的小挫折，一出手就成功是不太可能的，这又何妨呢？毕其功于一役总是困难的，所以要不断做出快速的改进。试错过程中的混乱可能会在开始时令人不快，但多数人都能在行动中更快地进步，所以可以说行动是成功的前提条件；只是期待完美而不行动，可能反而有碍你的进步。

这个教益在充满洞见的著作《艺术与恐惧》（*Art & Fear*）中曾有生动的描述。一位聪明的陶艺老师[94]在第一节课上把班里的学生分为

两组。他宣布，一组按质量评分，课程结束时只交一件陶艺作品，展现其全部所学；另一组根据数量评分，比如，50磅的作品得分为A。整个过程中，“质量”组的学生聚精会神地细心雕琢一件完美的陶艺作品，而“数量”组的学生在每堂课上马不停蹄地做完一个又一个陶罐。尽管实验结果令学生们感觉有悖常理，但你大概也猜得出：课程结束时，最好的作品全部出自以数量为目标的学生，因为他们花了最多的时间磨炼技艺。

这个经验适用于更广泛的艺术探索者，如果想做出精彩的作品，就要开始去做。对完美的追求可能会在创意流程的初期挡住你的去路，所以不要耽搁在计划阶段，别让内心的完美主义拖你的后腿。一切的过度计划、一切的拖延和空谈都表明我们内心胆怯、底气不足。想等“万事俱备”才开始行动或与人分享，这种风格往往使我们情愿等待而不去行动，情愿精雕细刻而不适时推出作品。

当我们告诉学生和同事要“粗枝大叶”一点儿、要做快速实验而不必不停润色时，他们起初感觉不大自在。他们告诉我们，他们不得不时常提醒自己，创新的初期可能会头绪纷杂。其实从长远看，创新能够从混乱中破茧而出，然后你也许会惊讶于创新流程竟如此有效，创新的感觉竟如此美好。

阻碍我们前行的另一种行为是拖延，这似乎是人类的普遍弱点。我们兄弟俩都曾受教于作家史蒂文·普莱斯菲尔德（Steven Pressfield）所说的“艺术之战”。在其同名著作中，普莱斯菲尔德不仅抓住了拖延的本质，而且发现了战胜它的希望。办法之一是，他极少使用“拖延”一词，而是称之为阻力。普莱斯菲尔德说：“多数人过着双重生活，即我们现实中的生活，以及内心中渴望的生活。二者之间被阻力隔开……夜深人静时，你是否曾幻想自己成为某人、取得某种成就、过着有意义的人生？你是不写作的作家、不画画儿的画家、不创业的创业者吗？如果你是，那么，你应该知道什么是阻力了。”[95]

普莱斯菲尔德独具匠心地用“阻力”代替“拖延”，不仅仅具有语义学意义，而且他为这种现象重新命名，从而重新界定了“敌人”。拖延似乎是个人弱点的一种表现形式，而阻力则是一种我们可以克服的外力。谈及拖延，会让人想起自己的弱点；而援用“阻力”一词，则是战斗的号角——指出它是我们受到的挑战、需要克服的障碍。

我们可以找到几十种理由，解释为什么自己的计划没有结出果实；其实太多时候，任务被搁在后炉眼(注)上小火慢炖，直至蒸发得干干净净，人们很容易听任惰性、精力分散和恐惧的摆布，迟迟不肯迈出探索的第一步。

佩里·克雷巴恩在设计学院的高级管理培训班上对商务专业人士说：“别准备个没完，马上行动！”被你内心的阻力所耽搁的项目、倡议、目标或梦想是什么？你今天能做点什么来启动它呢？

行动催化剂

有时你需要推自己一把。为了克服天生的惰性，请找出是什么阻碍了你，然后想办法解决它。以下是我们所使用的几个行动催化剂：

1. 找帮手。雇个人或者找个乐意帮忙的同事，在短时期内协助你、分担你的困难，在合作中看看他们——或者你——能不能想出新办法来推动进程。

2. 制造同侪压力。戴维发现，自己开始行动时需要有别人在场，即使那人并不提供反馈意见或者出谋划策，也能作为社会压力逼着戴维采取行动。比如，用私人教练督促戴维去健身房。甚至在感觉没精力的时候，他还是会去健身，因为已经和教练约好了。

3. 找一个听众。找个专注的听众，好让你把脑中的想法应用到现实世界中。畅谈你的想法，让创意之泉涌动起来。如果这个听众

能为你提供反馈或者思想养分，那就是意外的收获了。

4. 先拿出个粗糙的方案。暂且不要评判自己的方案好还是不好，先把事情做出来。多年的经验显示，在创新项目初期推动进程的一个办法是，先写出一个“坏广告”——迅速想出的、有时甚至是毫无新意的广告，描述产品的哪方面都行。

5. 降低筹码。如果你感觉正在解决的问题非常重要、关系全局，那么想办法让它不那么重要。为你的团队挑选下一次异地会议的会场时，求全的心态可能会使你优柔寡断；而如果你果断列出十几个可能的地方，也许在自己意识到之前，心里就已经有了“完美”的会场。

利用限制条件激发创意灵感

各种限制条件能够激发创造力和行动力，只要你有信心接纳它们。

虽然“创意限制”听起来像个自相矛盾的词语，然而激发创意行动的一个方法却是为它设限。如果有选择的机会，多数人当然愿意再多点儿预算、再多几个人手、再多一点儿时间；但各种限制条件能够激发创造力和行动力，只要你有信心接纳它们。

当我们与高级管理人员谈起在他们的企业中推行新的创意流程时，他们往往不知该从何处入手。但如果我们问：“用小额资金在一星期之内能做什么？”他们就会拿出令人惊叹的高明点子。在一期高级管理培训班[96]结束后，富达投资的一位副总裁告诉我们，他打算在下一个项目中试试以疯狂的时限开放思维、推进快速迭代式开发。在下个星期一，将召开一个时限6个月的项目的启动会议。按照给客户设计网

页的常规时间表，他的团队将有大约两个月的时间做策划、两个月画线框图（基本的网页布局草图、导航和功能性等）、两个月准备提交给客户的版本。而这次的时限变了，“星期一我的团队开会时，”他说，“我会要求他们在当天完成项目。”当天结束的时候，他会给团队“延期”一个星期，然后一个月。他相信，如果他们把更多的时间用于迭代开发许多点子，而不是只策划一个完美的点子，那么完成后的产品将会更加稳健、更具创新性。

一些边界限制可以激发更多创意，而不是减少创意。如果课程没有设置“不可能完成的”10周时限，阿克谢和安吉特会用多长时间才能发布产品呢？约翰·基弗只给了自己一天时间，利用已经存在的服务和工具，高效地整合出了黑客系统。限制还有助于界定挑战，我们会在本书最后一章对此进行讨论。

著名导演弗朗西斯·福特·科波拉（Francis Ford Coppola）[97]既执导过《教父》（*The Godfather*）那样的大片，也拍过朴素的独立电影，他认可限制的好处。“我们的电影预算越低，我能抓住的机会就越多。”科波拉有一天在布宜诺斯艾利斯遇到汤姆时说。他谈到了近期一个电影项目，其超低预算在制作过程中激发了自己巨大的创意能量。在拍摄马耳他场景的戏时，剧本要求使用一辆右座驾驶的出租车（因为汽车在马耳他是左道行驶），但外景地是在罗马尼亚，当地出租车的驾驶座都在左边。在大制作电影中，科波拉只需开口要一辆右座驾驶的老爷车，然后从英国空运过来；但作为热爱电影、自己出资拍片的导演，他必须更有创意。拍摄那天，科波拉请化妆师把演员的头发都朝反方向梳，请道具组把一辆出租车顶灯和车牌上的字修改成逆向的，然后开机拍摄了整场戏，随后只是简单地将影像反转。我们相信不会有一个观众注意到他的这一处聪明的（也是超低成本的）“特效”。

所以请试着去接受路德维希密斯·凡德罗(注)的箴言："少即是多。"哪些限制使你的工作"无法完成"？你能不能把这些限制当作自由发挥创意的源泉、当作转换思路的许可证？

以下是借助限制条件激发行动力的几种方法[98]：

1. 从"可操作的"的方面入手解决问题。要展开工作，先做最容易的部分。我们采取限定性投票的方法，找出项目挑战中比较容易切入的部分。在头脑风暴或策划会结束时，满墙的便利贴可能会写着上百个点子。投票方法通常是在便利贴上贴彩色的圆点，投票的规则不是只投票给自己喜欢的点子，而是根据限定条件来考虑那些小纸片上的内容。比如，项目负责人会说："把圆点贴在你能在接下来的两个小时深入探讨的点子上"或者"挑出你可以在本周末之前制成原型的点子"。限定条件的设置依据是，如何立刻就能取得进展。

2. 缩小目标。在全世界消除饥饿，这个挑战太大了；设定小点儿的、可实现的目标去行动：在当地的社区厨房(注)当义工；资助柬埔寨的一名儿童。逐渐缩小范围，直至你知道如何开始行动。

3. 树立里程碑，定期进行同级评审。进行一个长期的创新项目时，要设立一系列进程汇报会、同级评审和临时里程碑，以此作为行动的"鼓点"。项目团队往往在临近截止日期时热情迸发、效率突升，所以不要设立一个大的截止日期，而要设立尽可能多的"袖珍截止日期"，使团队从始至终干劲儿十足。我们曾在一个历时3个月的项目中差点失去方向，但如果设定每周二给你的同级顾问打个电话，或者设定每周五为客户/决策者做一个快速演示报告，你就会拥有不止20个效率高峰，而不是只有一个。

所以，如果你正在准备一个大型演示报告，请与你的团队提前几周时间制定一个排练或预演的日程表，这种实况原型将会显示什么可

行、什么不可行，然后在做演示报告那一周再制定一个第二次“彩排”的日程表。

在实验中学习

朝着目标前进的最佳路径是什么？根据我们的经验，最佳路径是制作原型。原型是初期的工作模型，它已经成为设计思想者的主要工具。如果你带着一个有趣的原型参加会议，而其他人只带了笔记本电脑或者黄色便笺簿，那么当整个会议的焦点都集中在你的点子上时，不要觉得惊讶。

制作原型[99]是为了测试，是为收集反馈、做出选择提供动力；原型也是你可以向人展示、与人讨论的东西。我们经常制作实体原型，原型是设计思路的体现：它可以是一系列便利贴，用以模拟软件与人的交互，就像阿克谢和安吉特开发Pulse之初制作的那些一样；它可以像一出短剧，用以将一种服务体验表演出来，比如访问医院急诊室；它也可以是一个简明版广告，用以描述一种尚不存在的产品、服务或者特点。

失败总是难免的，所以要不断寻找聪明的办法，设计低成本的实验。那些快速、低成本的早期失败最有价值，它们使你有充分的时间和资源从实验中学习，把各种点子进行迭代开发。决定制作什么样的原型以及它应该粗略到什么程度，都是有技巧的。如果你想知道一个软件流程是否合理，那么只需绘制每一步骤的简单线框图——屏幕布局的手绘速写草图；如果你对体验的感觉有疑问，那么做一个正确样式的屏幕截图也许更重要。《精益创业》（*The Lean Startup*）的作者埃里克·莱斯（Eric Ries）称这种原型为最简可行产品[注][100]，即以最简明的方式做实验、收集反馈。

几年前，IDEO的一个团队受邀为一家生产豪华汽车的欧洲公司展示新的电子性能。汽车公司计划为钥匙和汽车配备智能系统，IDEO团队的任务是直观地展示性能提高后的全新驾驶体验。团队首先拍摄了某人驾驶一辆现有的汽车，表演出与新车交互的感觉，然后把简明的实体原型和简单的数字特效结合起来，生动地呈现了新性能。完成后的视频模拟了配有新的数字显示器仪表盘的外观、功能，以及互动体验。

其效果虽完全不能与光影魔幻工业特效公司（Industrial Light & Magic）所呈现的复杂特效大制作相提并论，但其制作只用了一个星期，而且充分表现了新性能设计团队的想象力，足以供汽车公司的高级管理层判断功能设置的设计方向是否正确。一位高管说：“我喜欢这个思路。”他指的不是新性能，而是测试新性能的流程。“我们以前做过类似的事情，可是我们在仪表盘上建了整个系统，花了好几个月的时间和将近100万美元，然后才拍了视频。而你们却略过汽车，直接拍了视频。”他说着大笑起来。

简明原型除了能加速测试流程以外，也能较容易地舍弃失败的原型。创新需要对许多点子进行迭代测试；在一个原型上投资越多、越接近“完成”，那么当发现它行不通时也就越难以割舍。

制作简明、低成本的原型还能使你测试多个概念。与其把一个大赌注下在凭直觉选择的一个方法（或者你老板的想法）上，不如开发和测试多个点子，然后在选择方向时，就有了更多可供参考的信息，最终成功的概率也就更大了。

多种备选方案还能激发他人对你的点子做出优质、诚实的反馈。如果只制作一个原型，将限制你的选择余地；而如果有多个原型，人们就会乐于坦率地与你讨论每个原型的优点与缺点。

一小时制作原型

人们每天都会与好点子失之交臂，有时是由于认为运作它们会花太长时间或需要太多的精力，有时是由于除了只靠语言和文字外，没有其他办法说服老板或主要利益相关者。实验可以降低测试点子的门槛；实验进度越快，能测试的点子就越多。

制作快速原型应该多快？时间紧迫之际，要分秒必争。不久前，玩具发明家亚当·斯卡提（Adam Skaates）和游戏专家蔻·莱塔·斯塔福德与芝麻街工作室（Sesame Workshop）合作，开发出艾蒙的造妖机（Elmo’s Monster Maker）[101]。这是一款iPhone应用程序，引导儿童按照设计流程为自己制造妖怪朋友。项目进行过半的时候，他们想出一个新点子，打算加进舞蹈功能——孩子们可以指导艾蒙伴着简单的音乐节拍完成不同的舞蹈动作。二人很看好这个思路，但团队其他成员对此心存疑虑，因此舞蹈功能面临被从最终产品中删掉的危险。



由网络摄像头拍摄的iPhone应用程序原型

离与芝麻街工作室召开电话会议还有一个小时，亚当和蔻·莱塔决定用手边的现有材料制作一个舞蹈功能的原型。亚当迅速行动起来，

他用大型绘图仪把自己的手机外观打印成一张超大尺寸的图像，嵌在一块泡沫塑料板上，在手机屏幕的位置划开一个长方形的窗口。然后亚当站在“手机”后面，他的身体于是出现在了“屏幕”上；与此同时，蔻·莱塔把笔记本电脑放在粗略原型面前，把网络摄像头对着亚当，切换到录像模式，再把她的手移到“屏幕”上，用手指模拟儿童与应用程序的交互，比如点一下亚当的鼻子让他开始跳舞。从网络摄像头的角度看，iPhone看上去和真的差不多。亚当想象着艾蒙的样子，做出跳舞的动作和各种反应。离会议时间仅差几分钟，一次录像、快速剪辑而成的视频被送到芝麻街工作室团队成员那里。

亚当和蔻·莱塔的简明视频既有趣又可爱，其说服效果明显强于语言讲述。二人都赞同以IDEO的原型大师丹尼斯·鲍尔（Dennis Boyle）之名命名的“鲍尔法则”（Boyle’s Law）[102]：永远不要不带原型去开会。今天，如果你从iTunes网店下载艾蒙的造妖机，会看到那天上午他们在一个小时里制成的原型的舞蹈功能。通过迅速的行动，他们赢得了团队对其创意的支持。



幕后花絮泄露了制作这个低科技快速原型的秘密

快速制作视频的小窍门[103]

在为展示原型和阐述设计思路而快速制作视频方面，我们的玩具实验室是一个高产的制作团队，他们使用简明视频与全球的玩具公司讨论新发明。在过去的20多年中，玩具实验室创始人布兰登·波尔（Brendan Boyle）的经验是，有说服力的视频不必投入高昂的成本和密集的时间，一个手法高明、引人入胜的视频可以用真实性来弥补制作资金的不足。

以下是玩具实验室让视频原型打动人的7个小窍门：

1. 从写剧本开始。别指望即兴发挥，令人难忘的原声隽语是字斟句酌出来的，精心编辑过的剧本最终会为你节省时间，并确保涵盖全部的重要故事元素。

2. 走捷径，用画外音。对于一个快节奏的视频而言，画外音是表达意义、讲述“背景故事”的最快捷方式；画外音还能简化编辑流程，因为把视频素材添加进音频中往往比把音频加进视频要容易。

3. 组织素材，列出镜头清单。仔细构思你希望出现在视频中的每一组镜头：特写、广角镜头、静态影像等；并且列张清单，在拍摄期间逐个勾掉，确保不遗漏任何一组镜头。

4. 注意布光和声音。如果在你微薄的预算外还有资金的话，像样的照明设备和远程麦克风是值得投资的，二者能让你的最终剪辑有别于普通的家庭录像。

5. 讲究视觉节奏。摄影机的角度与拍摄风格相结合，能拍出流畅的影片。不要在一个机位停留太长时间，多停几秒钟甚至就会让一个镜头变得平庸（除非是真正重要的内容，有助于观者跟进故事）。

6. 尽早听取反馈。给不了解视频内容的人播放粗略编辑的版本，看他们注意到了什么、忽略了哪里，请他们指出感到困惑的地方；并征求总体反馈，看看你要传达的信息是否被人理解了，方法是请人们用一句话概括视频的内容。

7. 越短越好！把你的视频当作电梯游说，而不是纪录片来拍。超级碗比赛中每个位置只给30秒的镜头。如果你的视频长于两分钟，就有可能失去一个没耐心的观众。如果你苦于难以找到可以剪掉的地方，那就试试连续10次观看该视频。

制作能够呈现消费者体验的原型

好的原型会讲故事，如果你能让观众成为故事的一部分，原型的说服力就更强了。以我们与美国最大连锁药店沃尔格林公司[104]的合作为例，设计团队面临的任务是，重新思考21世纪的零售药店应为消费者带来怎样的体验，团队要构思一些概念，使人们更加信任沃尔格林在医疗与保健领域的建议与服务。设计思路之一是，让药剂师从柜台后面走出来，随时为消费者提供帮助。

为了取得沃尔格林内部对此概念的支持，团队尽心尽力地用泡沫塑料搭建了一个全尺寸原型，他们将几百个白板切割、粘贴成一个简易的三维空间，表示构想中的药店布局。原型占了一座建筑的整整一层楼，呈现了重新设计过的药店空间，并为团队成员展示其服务功能提供了舞台。“原型使消费者体验的新构想变得如此触手可及，”项目的一位设计师说，“在里面转一转，能清楚地看到让药剂师走到柜台外将带来怎样不同的体验。”花费低成本搭建的全尺寸原型使设计思路获得了一致赞同，原本可能遭遇阻力的方案赢得了来自公司高层的关键性支持，从而将设计概念推进到执行阶段。



沃尔格林新药店布局的泡沫塑料原型直观地展示了设计概念

内部研究显示，在沃尔格林新的“健康与生活便利”经营模式下，药剂师为4倍于以前的消费者[105]提供了咨询服务。在把概念转化为现实的过程中，那个全尺寸的临时原型起了关键作用。3年以后，这个概念已在沃尔格林的两百多家药店中实行。《快公司》（*Fast Company*）杂志连续两年把沃尔格林列为最具创新精神的美国医疗保健公司[106]之一，这种创意解决方案——新的经营模式是其入选的原因之一。

用故事板描述一项服务[107]

为产品制作原型，可以用机器工具或3D打印机；而为新的服务项目制作原型，就要用其他方法。一个简单的办法是制作故事板，即好莱坞电影人和皮克斯动画工作室的动画师设计场景流时惯常使用的那种。你画出提供服务的每一步以及消费者体验的每个元素，用一系列漫画书式的框图表现动作和对话。别担心你的绘画能力，采用线条人物就行。关键是要全面考虑各个步骤，并直观地展现你的思路或体验。以下是一些为新的设计概念绘制故事板的技巧：



·精心选择一个将要制成原型的具体场景或者一种将要描述的体验。

·用速写的形式画出每个关键时刻，并加上文字说明。我们通常用单张便利贴或单页纸绘制故事板的每一帧框图，单张的图较容易重新排列顺序，或者增加和删除步骤。尽量不要花半小时以上的时间来绘制你的故事板。

·有了第一稿故事板之后，写出3个对你的设计概念的疑问[108]，列出新出现的任何问题，找出尚未解决的体验元素。

·找个人，对他讲一遍故事板。仔细观察对方的非语言反应，认真倾听对方的回答，根据反馈来提炼你的服务概念和叙事手法。

参与实验

实验文化里的一个“秘诀”是，请团队成员暂时不要下结论，留出足够时间让思路自由展开。有时，最疯狂的点子——我们所说的“祭旗的概念”（sacrificial concepts）——可以指向有价值的解决方案。如果你阻止那些看似不切实际的想法（过早地批评它们），也许会无意中使其在驶向真正创新的路上半途熄火。

以新西兰航空公司（Air New Zealand）为例，可以看出对实验的开放态度是怎样促成突破性创新的。新西兰航空公司处于南半球相对孤立的地理位置，因此有些航线非常长（包括一条从奥克兰到英国伦敦的24小时航线，中途还要在美国洛杉矶加油）。如果你曾乘坐经济舱飞行过哪怕几个小时，就会知道其中大有可改进的空间；然而这些航线长期停留在不甚舒适的状态，航空公司一直在消费者满意度与机位成本、负重和客运收入等因素之间权衡考量。“我们拥有世界上最长的航线，所以比任何一家航空公司都更有义务为乘客着想，”时任新西兰航空公司国际部总经理艾德·西姆斯（Ed Sims）说，“我们面临着以竞争对手作为衡量标准的危险，而且只是做些边缘性的调整。”[109]

于是新西兰航空公司首席执行官罗博·法伊夫（Rob Fyfe）要求其团队应对挑战，重新设计长途飞行中的消费者体验，包括座椅体验。他明确表示，规避风险的运营文化不应阻碍公司在商业和产品领域的实验。“只要是为了寻找新机遇和新思路，偶尔出点错也挺好。”法伊夫说[110]。

在获得了施展创意的许可之后，公司各部门经理参加了我们的设计思维研讨班，其目标是寻找突破性解决方案。他们开展头脑风暴，并为12种不落俗套的思路（有的貌似不切实际）制作了原型，包括防止乘客站起来的安全带、可以面对面围桌而坐的座椅组，甚至还有空

中吊床。由于人人积极参与，因此没人害怕被评判。“大家无拘无束地拿着硬纸板、聚苯乙烯和纸张，切割剪裁出各种座椅概念。”西姆斯说[111]。其中一个概念是安装双层床以供乘客睡觉，尽管这个主意起初听来颇有前景，但制成原型后却暴露出不足——上层乘客爬上爬下时可能会有所不便，做出不雅的举动。

由于以开放的心态对待狂野的想象力和有疑义的构想，他们设计出了“空中沙发”（Skycouch），这个貌似简单的方案解决了乘客长期存在的痛苦——在经济舱无法躺下。虽然平躺的座位似乎不可避免地会占用更多空间（像在全世界的航班商务舱里那样），但新西兰航空公司用空中沙发挑战了传统思维：座位包括一个垫得厚厚的、可以升起的脚凳式踏板，把三个座一排的机位变成一个沙发床似的平台，可供两人同眠。业界观察人士将新的机位配置称为“卧铺舱”（cuddle class）。

新西兰航空公司为开发乘客座椅冒了一些风险，使用的方法又是如此大胆和具有实验性，但他们的努力取得了成功，该设计为公司赢得了许多奖项，比如《康泰纳任特旅游者》杂志（*Condé Nast Traveler*）颁发的“创新与设计大奖”和《航空运输世界》杂志（*Air Transport World*）评选的“年度最佳航空公司”。

发布产品以学习新知[112]

只要你乐于行动，那么一个又一个的小实验就成了新知识、新灵感的主要源泉。无论规模大小，成功的公司都乐于实验，为的是在纷繁的行业趋势中保持领先地位，主导市场变化。通过实验，可以快速测试一切尚无答案的问题——从设计细节到新的商业模式。

按照惯例，商界的实验都是关起门来在内部进行；而今天，创新型企业在开放的市场中“发布产品以学习新知”——不等开发流程结束就向市场发布，以此测试产品、获取灵感，并在后续的迭代式开发中将新知运用于产品设计。

许多新公司已经采用这种模式，他们始终处在测试阶段，一次又一次地发布新产品——先做一点儿设计，立即执行、发布，然后快速修改，再重新发布；根据用户的反馈找出产品的缺陷后，以最快的速度做出调整。他们通过一系列小型实验来试探市场，从而规避了这样的风险：花费数年完美地设计出一个重要产品，结果却发现市场反应冷淡。通过使企业的研发流程更加迭代化，你可以在产品上线后不断地学习、再创新。

改变了游戏规则的投资平台Kickstarter网站已经成为发布产品以学习新知的一种流行方式。让创业者在创新的最初阶段有机会测试其创意的适销性，有助于解答这一疑问：“如果你做了这个产品，会有人要吗？”在Kickstarter网站，创新者为寻找资金而推销其创业思路，世界各地的赞助人承诺提供资金支持；如果在预先约定好的截止日期之前，全部赞助达到融资目标额的话，创业者就可获得资金，否则赞助人将保留这笔钱，创业者只能再试试别的方法。在创建之初的4年里，Kickstarter已经以众包[注]的形式为35 000多个创意项目筹集了近5亿美元[113]。Kickstarter的赞助人投来的信任票不仅提供了资金支持，而且帮助创业者在行动之前先确认了其新创意是否有市场需求。

运用创造性思维，你能够想出许多不同的方式来发布产品以学习新知。比如，社交游戏公司星佳（Zynga）使用一种被其称为“群居测试”（ghetto testing）[114]的技术来预测游戏新概念的市场需求——每写一行代码之前，就在热门网站上传游戏的预告片，根据点击量了解潜在消费者的数量。同样，就在亚马逊宣布为Kindle阅读器增加图书借阅功能[115]之后的几天时间里，英国一位有志创业的产品经理组建了

Facekbook（脸书）小组，用以评估有多少出借方与借阅方对此功能感兴趣。当注册成员超过4 000人时，她有了足够的信心，创建了自己的出借/借阅网站，两周后就正式上线，即今天的借阅网站Booklending.com。

正如IDEO设计总监汤姆·霍尔米（Tom Hulme）所说："要在创意概念设计完美之前就把它放归野外。"[116]现实世界的市场测试（甚至在你明知自己的设计尚有进一步开发的必要时）会成为无比珍贵的创意源泉。

设计有感染力的行动

小改变最终能够合力造成重大影响。从小事做起，可以使你从静止状态变为行动状态，从而为迎接前方更大的挑战蓄积能量。

"设计有感染力的行动"是设计学院的一门高效能课程，要求学生设法使一个概念具有感召力，或者按照字面意思开展一种有感染力的行动。尽管听起来吓人，但稍加指导、拥有几种设计思维工具后，学生们就能够为任一事物制作出原型——从草根的市场推广活动，到企业的全部业务。其创意的影响力之大往往令他们自己都感到惊讶，有时也令我们感到惊喜。

戴维·休斯（David Hughes）是一位前陆军上尉，曾在伊拉克和阿富汗驾驶战斗直升机。他向我们讲述了一个"有感染力的行动"。为了减少当地的汽油消耗，他和一群学生发起倡议，要将帕洛阿尔托市中心的商业区改为步行商业街[117]。沿着学院路，由商店和饭馆连成的8个街区，其交通经常拥堵到这种程度：司机待在发动机怠速运转的车中，坐看行人往来穿梭。通过撰写"吸引眼球"的故事和发挥社交网站

的作用（比如，请求受欢迎的教授博主们撰文推广他们的倡议），学生们发现步行商业街的概念如野火般迅速传播。

两个星期之内，1 700多人签署了请愿书，或者加入Facekbook小组支持此倡议；团队还取得了帕洛阿尔托前市长的支持；商家也在橱窗上贴上贴纸表示支持。不久，他们受邀到市政厅向市议会陈情。倡议虽从未实行，但在一个月的项目期限内，团队取得的进展已大大超出了他们的预期。

休斯曾身为以执行命令为天职的军人，未曾把自己视为创意人士，但在看到团队对人们的看法与行为施加了如此强大的影响后，备受鼓舞。现执教于西点军校的休斯告诉我们：“以前我总以为要在公司或军队中发起什么活动的话，必须身为企业高管或将军才办得到，其实只要行动起来，就可以发起一场运动。”

实验铺就成功之路

> 勇于实验可以助燃创新之火。

无论资源充足与否，勇于实验可以助燃创新之火。就定义而言，实验存在着较高的失败率；而如果你把传统的“永不言败”的态度改变为去做一系列小实验，就能真正增加取得长远成功的机会。

多年以前，我们的长期战略伙伴吉姆·海克特（Jim Hackett）按自己的意愿实现了一个革新。吉姆是斯蒂尔凯斯的首席执行官。一天，他向公司的高管团队指出，尽管他们是世界最大的办公家具（迪尔伯特[注]所说的办公室隔间）制造商，但公司最高层的领导们都在有墙有门的传统办公室里工作。吉姆本可以与传统断然决裂，告诉大家：“走

出去，我们都搬到开放的办公室去。”在多数企业，这种单方面的革新会遭遇激烈的抵抗，高管们会一个接一个地要求单独谈话、提出反对意见。但吉姆是天生的领导者，他没有那样做，而是提议做个实验。他建议，以6个月为期，团队的每个人都试一试搬到开放的“领导办公区”（Leadership Community），该区域配备有最新式的办公家具和最前沿的科技产品。“我不希望有人拖后腿，”吉姆说，“我希望你们真心实意地试一次。我保证，6个月之后，就算这样行不通，我们也会有所收获。”吉姆是一位极有诚信的领导者，每个人都相信他说的话。谁有理由拒绝参加仅仅6个月的实验呢？虽知这期间会有小问题发生，但大家相信，任何现实问题都会得到解决。实验的结果是，团队拥有了一个高效能的办公环境，还为来访的高管展示了本公司的形象。19年后，吉姆·海克特及其团队依然在不断完善他们的“实验”，斯蒂尔凯斯的领导办公区[118]正焕发着强大的生命力。现在问问高管团队的成员感受如何，他们会说喜欢它，而且根本不打算再搬回去。

你想知道我们的看法吗？试着把革新重新界定为实验，以增加接受度、提升创意自信。有的实验会失败（这正是它被称为“试错”的原因），但许多革新由于打出了实验这把保护伞，就显得不那么有威胁性，从而提高了成功的概率。

制造新闻

拥有了创意自信，就会有胆识采取行动，把变革引入周围环境——工作中、家庭里或者更广大的世界。阿克谢在回顾创造Pulse新闻阅读器以及获得创意自信的历程时说，勇于行动的倾向是使自己设计得越来越好、越来越有创意的主要原因。他说：“多数分析型人士不爱采取行动，包括原先的我，如果我有一个创意，通常只会在脑子里不停地思考它，或者谈论它，但不会为它采取任何行动。现在有了创

意，我会很自然地立即制作原型，无论是花上30分钟，还是4小时，还是一星期。如果有什么事情让我觉得兴奋，我就会直接去做。”[119]

所以别坐等环境来决定你的命运，主动采取行动去影响别人的行为吧。正如我们最喜欢的电台记者、“独家新闻专业户”尼斯科(注)每次在报道结束时所说的那样：“如果没有你喜欢的新闻……那就出去制造点儿自己的新闻吧。”

---

1. 机器学习（Machine Learning），一门多领域交叉学科，涉及概率论、统计学、算法复杂度理论等多门学科，主要用于设计和分析一些让计算机可以自动“学习”的算法。——译者注
2. 应用程序接口（Application Programming Interface，API），是软件系统不同组成部分衔接的约定。——译者注
3. 达尔文主义传统（Darwinian tradition）英国生物学家达尔文创立的生物进化理论。此处指优胜劣汰的规则。——译者注
4. 易用性（usability），一种以用户为本的设计概念，即让产品的设计能够符合使用者的习惯与需求。——译者注
5. 一家云通信公司，创建于2007年，总部设在美国加利福尼亚州旧金山。——译者注
6. 细分市场，指将消费者依不同的需求、特征区分成若干个不同的消费群体。——译者注
7. 美国普通家庭的炉灶通常有两前两后共四个炉眼，需要长时间炖煮的菜一般放在后炉眼。——译者注
8. 独立电影，指制作过程完全或大部分独立于主流电影公司的剧情片，剧情与拍摄手法常显现出电影工作者的艺术观点和手法。——译者注
9. 路德维希·密斯·凡德罗（Ludwig Mies van der Rohe，1886—1969），德国现代主义建筑大师，其设计强调功能性，带有强烈的理性风格，曾设计出许多极简风格的建筑。——译者注
10. 社区厨房（Soup Kitchen），美国供贫困人群免费吃饱饭的地方，通常设在收入较低的社区，员工多来自教堂或社会组织的志愿者，食物的供应来自美国食物银行的免费捐助和各种组织的慈善捐赠。——译者注
11. 最简可行产品（MVP），指以最低成本尽可能展现核心概念的产品策略，即用最快、最简明的方式建立一个可用的产品原型来表达产品最终期望的效果，然后通过迭代式开发来完善细节。——译者注

12. 一种新的商业模式，即企业利用互联网将工作分配出去，由志愿者解决各种问题。——译者注

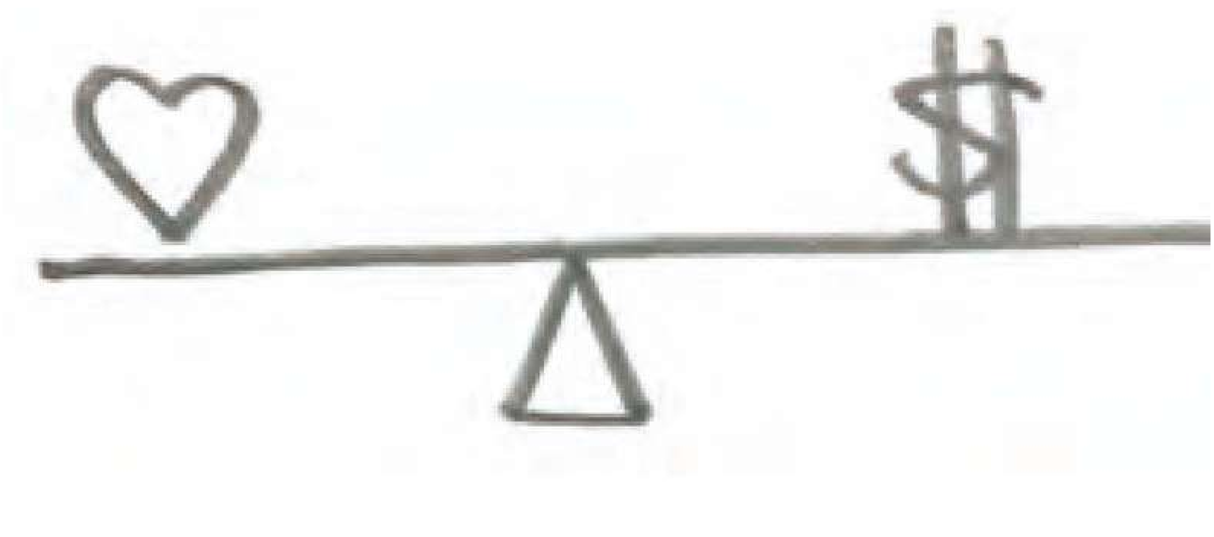
13. 漫画及书籍系列的主人公，一个不受异性和上司青睐的单身男性工程师。——译者注

14. 尼斯科（Nisker，1942— ），美国记者、作家、脱口秀表演者，长期效力于旧金山的KFOG电台。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第五章
追寻：从责任到激情



所有与戴维一对一工作过的人，可能都见过他飞快地画出这幅线条简单、令人释然的画：一个跷跷板，一边有一颗心，另一边有一个美元符号。心与美元之间的矛盾，图解了我们生活中的一大主题：心代表心灵，表现形式是个人激情或企业文化，即快乐和情感满足；美元符号代表维持运转的经济收益或商业决策；跷跷板提醒人们在作决定时有意识地停一停、考虑一下这两个方面，尤其是在看似光明而感觉却糟糕的职业转折关头。

汤姆作管理咨询师时，曾对一位社会工作者朋友深有感慨地说，自己的工作得到那么多报酬，而她的工资却那么低，真是可悲。那位朋友毫不迟疑地说："那是因为请人做管理咨询工作，就必须付大价钱；而我情愿免费做社会工作，只要我能养活自己就可以。"对她来说，心灵重于美元。

最终，汤姆选择追随自己的心灵，他辞掉了管理咨询工作，来到IDEO与戴维共事。

几年后，他接到前上司的求助电话。这位魅力非凡的公司运输事务部负责人告诉汤姆，公司刚从一家服务遍布全球的航空公司那里获得一个极大的咨询项目，但负责项目的一位关键雇员出人意料地辞职了，如果不能很快找到资质过硬的接替者，他们就面临着损失数百万美元收益的危险。

"那家小设计公司付你多少工资？"汤姆的前上司问，他认为钱是他能拿出的最诱人的筹码了。汤姆不明智地说出了工资实数，前上司报出了3倍于它的价码。

我们兄弟俩在一起盯着心/美元跷跷板待了几个小时，讨论我们想从人生中得到什么。能够在一起工作、并肩追求有趣的挑战，对于我们有着巨大的吸引力。不过对于汤姆来说，拒绝那么一大笔钱似乎有点儿轻率。跷跷板的一边是一大笔短期的经济收益；另一边则是他喜

欢与哥哥一起工作，并且发现在IDEO工作是人生中最快乐的事情。汤姆考虑了几天，下决心给前上司打电话谢绝邀约。虽然很艰难，但他还是这样做了。

同样，戴维做出的职业抉择也是先考虑人生的意义，而非金钱。他离开由自己创建的、发展势头良好的风险投资公司，婉拒了慷慨的优先认股权邀约，拒绝了可能利润丰厚的首次公开募股（IPO）的机会。而在激发学生、客户和团队成员的创意自信过程中，他获得了巨大的成就感。

> 金钱的分量永远一目了然，因此珍视心灵总是需要付出更多的努力。

在心灵与金钱的跷跷板上取得平衡是很困难的，社会的价值取向明显倾向于财富以及随之而来的特权；但如果你像我们一样，或许会认识一些选择为金钱工作，而最终却有痛苦、受困之感的人。比如，曼哈顿一家知名投资银行的分析师，全身心投入工作，却不顾及因压力而引起的荨麻疹；一位刚毕业的工商管理硕士进入IT界，为一家世界一流的企业工作，后来却深感幻灭，认为生活正离他而去；还有一位律师，占用每个周末为计时收费的工作忙碌，而无暇与家人和朋友共度。所以，当面临金钱与心灵的取舍时，我们认为要两者兼顾才明智。金钱的分量永远一目了然，因此珍视心灵总是需要付出更多的努力。

经济研究显示[120]，超出一定的限度，金钱与幸福并无紧密的关联。虽然收入仅够维持生活的人也许无力承受追随激情、忠实于心灵的代价；但对于大多数人来说，我们又怎能承受不去追寻心灵的代价呢?

“看似光明，感觉却糟糕”的困境

安稳、受人尊敬的工作令你的父母喜笑颜开，在大学同学会上令同学刮目相看，或者在鸡尾酒会上使你如鱼得水。但如果它不适合你，就会令你不快乐。我们认识一个获得音乐奖学金、入读常春藤盟校的人，后来转到医学专业，因为他觉得当医生似乎是更可靠的职业选择。现已成为执业医师的他仅把医学视为工作，而无内在的满足感。

我们还知道有更多的人在选择职业时只考虑什么看起来是明智的，而不考虑其他选择；从走出校门、参加工作的第一天起，他们从未质疑过自己的职业轨迹；然后他们投入工作的时间就越来越长，为的是能抓住下次升职的机会，却不停下来省察一下自己为什么想升职。我们的一位好友已开始进行退休倒计时，他是真的在数日子，尽管离退休还有一年多的时间。

学者、教授罗伯特·斯坦伯格告诉我们："人们在日常琐事中陷得太深，有时竟忘记自己根本没必要被困住。这有点像儿时玩的中国指套（Chinese finger traps）[121]，越想把手指拉出来就会卡得越紧，而如果你把手指朝里面推，就能轻松地把手指从指套里抽出来。有时，你只需转换一下看问题的视角。"无论年龄多大，你依然可以追寻自己的激情。

当杰里米·厄特利（Jeremy Utley）还是一位风华正茂的青年人时，他长于分析和批判性思维的天赋引来了好几位善意的职业顾问的劝导："你应该进入法律、会计、物理学或者金融行业。"杰里米听从了他人的劝导，在二十五六岁时从事了一份薪水丰厚的金融分析工作。

像许多人一样，杰里米发现自己被困在了"能力的魔咒"里[122]。是的，他可以成功地履行所有的职责要求，但从工作中却得不到真正的

成就感。因为从小被教导要有恒心、要敬业，所以杰里米每天仍照常上班，“听天由命地想，未来20年里我会讨厌自己做的任何事情。”

公司希望像杰里米这样的业务伙伴在工作几年后，脱产一段时间去深造工商管理硕士。于是在2007年秋季，他开始在斯坦福大学商学院进修。在进修期间，除了学习商学院的传统课程，为了换换脑筋，他还报名参加了设计学院的入门培训班。尽管这门课学得艰辛，但在刻苦用功厘清含糊的概念、把设计概念制作成原型、做出各种创意决定的过程中，他感受到了极大的乐趣。“在那以前，我一直不太看重培训班的课程，只把它当作‘消遣’，”他说，“课程进行到一半时，我意识到它恰恰与我以往所做的工作一样严谨缜密，但却更有意义。”

杰里米坚持上课，在原工作的思维模式与新的思维方式之间越来越纠结。最终，他决定放弃原先职业道路上的诱人薪水和地位，甚至还要把两年的学费退还给公司。“我确实觉得不应该再回公司了，因为我经历了脱胎换骨的变化，想要追寻新的道路。”于是他以研究人员的身份继续留在设计学院，后来成为高管培训班的指导教师。当被问到是否后悔时，杰里米说：“不后悔，我现在感觉很好。家庭生活安宁、愉快，这对我来说是无价之宝。”今天，杰里米在工作中充满激情，被公认为设计学院最好的指导教师之一。

杰里米最近注意到，他已经不再用“工作”这个词来描述自己的谋生活动了，如果有朋友问他在做什么，他就说“我在斯坦福玩儿呢”或者“我在设计学院玩儿呢”。他几乎从来不说：“我在工作。”

他的回答正中要害。工作并不是非得感觉是在做工、劳作；无论做什么，你都应该能够感受到激情、目标和意义。这样的视角转换能够为你打开一个充满机遇的世界。

在波音公司的无聊日子

戴维刚刚大学毕业时有过一份“看似光明，感觉却糟糕”的工作。20世纪70年代毕业于卡内基·梅隆大学并获得电气工程学位后，他入职西雅图的波音公司，担任747“珍宝客机”（Jumbo Jet）的工程师。在人们眼中，这是一份前途无量的工作，波音当时是（今天也是）美国最有声望的飞机制造商之一。我们的父亲毕生后在航空业工作，所以戴维在波音工作也令父母感觉欣慰。

问题只有一个：戴维讨厌这份工作。两百名工程师占满一间屋子，全都伏在荧光灯下的绘图桌上埋头苦干，这令他感觉失落。作为“信号灯与标识”部门的机械工程师，他的最大项目是设计波音747的“洗手间有人”标识。这个职位既不能发挥他擅长与人合作的优势，似乎也不能为他理想的工作铺路。所以，就社会地位和工资而言，这是份好工作，但戴维却深感不快乐，甚至厌倦。

戴维的职位被数千雄心勃勃的工程师觊觎着，这使他感觉更糟。最后，戴维辞职了，希望令他厌倦的每日劳作能够成为令接任者真心满足的一份职业。

我们二人在IDEO工作时感受到的激情与戴维在波音感到的沉重责任感之间，其对比之强烈有如日与夜的差别。不同于在一屋子陌生人之间的那种隔膜感，我们与朋友和亲人在其乐融融的环境里工作，这个环境一直是令人愉快、不断变化的。最重要的是，我们可以在工作中完全以本色示人（哪怕是怪癖），这有助于我们做出更有意义的贡献。

“看似光明，感觉却糟糕”，这种困境的全部意义在于，提醒你避开那些令你感到不快乐的职业，去寻找适合自己兴趣、技艺和价值的事业。

一份工作、一个职业，还是一种使命[123]

耶鲁大学管理学院的组织行为学副教授艾米·瑞兹尼沃斯基（Amy Wrzesniewski）曾对职场生活作了广泛研究，调查了各行各业的人。她发现，对待工作，人们在以下三种截然不同的态度中必居其一：将其视为一份工作、一个职业，或者一种使命。三者的区别至关重要。把工作纯粹当作一份工作，它也许能有效地帮你付清账单，但你基本上是以周末和业余爱好为生活目标的。那些把工作视为职业的人，注重的是升职与出人头地，他们花大量的时间用来博取更响亮的头衔、更大的办公室，或者更高的收入，也就是说，专心致志地完成一个个业绩，而不是追求更深层次的意义。与前二者截然不同的是那些追求使命的人，工作本身就能为他们带来内心的满足感，而不仅仅将其作为达到目标而采取的一种手段，因此工作中的所作所为都能使人产生成就感。这种工作往往是有意义的，因为你为一个更远大的理想做出了贡献，或者感到自己属于一个更广大的群体。正如瑞兹尼沃斯基指出的那样，“使命”这个词原指宗教使命，但在工作这个世俗语境中保留了其意义——为更高价值或者比自己更伟大的目标作出贡献的意识。

但是，无论你把自己的工作视为一份工作、一个职业，还是一种使命，都取决于你如何看待它，而不一定取决于其本身的属性。比如，在20世纪90年代初期，汤姆的妻子由美子在美国联合航空公司（United Airlines）做国际航线的乘务员。在日本长大的由美子认为，她的工作是大都市的高尚职位，在联航工作期间这一想法从未动摇。是的，这份工作有时非常累，工作环境也会压力重重，但她把自己看作空中照料者——为乘客提供满意的飞行体验。汤姆只见过一次她的工作状态，那是在一个圣诞节上午飞离韩国首尔的飞机上。在长途飞行中，她面带灿烂的笑容问候每一个人，精神饱满、不知疲倦地在机舱里飞快穿行，时而停下来逗逗刚会走路的孩子，时而与商务旅行者

闲聊几句。在别人眼里，这可能纯粹是一份工作，既单调又麻烦；但在由美子看来，它却是给他人的生活带来积极影响的一种方式。

你想知道我们的观点吗？关于你的职业或职位，最重要的不在于别人赋予它的价值，而在于你如何看待自己的工作，它关乎你的梦想与激情，它是你的使命。

IDEO合伙人简·富尔顿·苏瑞（Jane Fulton Suri）在把视角从解决问题变为预防问题时[124]，发现了自己的使命。简曾是一位研究员，专门鉴别导致伤害与死亡的产品设计缺陷，她调查过割草机对使用者造成伤害的几种方式；探究过轿车司机为什么没注意到渐渐驶近的摩托车；检查过电动工具和链锯出现意外时会导致的几种结果，尽管制造商在安全使用方面已经尽了最大努力。

做了多年法医式的事后分析，简越来越因为到达“犯罪现场”太迟、未能防患于未然而感到沮丧。她于是另寻工作，决定运用已磨炼纯熟的研究技巧观察“坏”产品，帮助人们设计出“好”产品。在新岗位上，她与设计师协作，设计绝对安全的钓鱼用具、更舒适的婴儿手推车和更直观的医疗设备。公司原本就不乏擅长发现问题的技术达人，在简的协助下，更是坚持在每一个解决方案中采用以用户为本的原则。尽管分析工作是一种有益的智力挑战，但简却从创意工作中得到了更多的情感回报。其以人为本的设计作品有力地展示了同理心的价值，并将同理心深植于公司的基因之中。

有时，以新的视角看待自己的专业领域，可以使一切焕然一新；然而，仅仅充满激情并不意味着工作会变得容易，重新界定自己的角色也许需要付出更多的努力与汗水。

Square公司[注]的设计研究人员埃里克·莫加（Erik Moga）曾立志当一名悠风号[注]职业演奏员。儿时，他喜欢在舞台上演奏这种土巴号似

的铜管乐器，但讨厌练习时的枯燥与劳累[125]，讨厌为了熟练掌握而一遍又一遍地演奏同一支曲子。高中时，他看过大提琴家马友友的演奏，并与几位学生一起，幸运地得到了向这位传奇古典音乐大师提问的机会。埃里克面带苦笑回忆起自己当时的提问："既然已经成了职业音乐家，你就不用再练习了，是不是感觉很棒？"

沉默片刻，登上乐坛巅峰已久的马友友告诉埃里克，自己仍然每天练琴6小时。听到这个坏消息，埃里克大受打击。马友友的回答提醒我们大家：激情并不排除努力。实际上，有了激情，还需努力；而最终你会发现，所有的努力都是值得的。

寻求你的激情

戴维起初设想，设计学院要帮助法学院学生成为思想更加开明的律师，帮助工商管理硕士生成为更有创新精神的商业人士。如今设想已经成真，但我们不时惊讶地看到，以前的学生在找到创意自信后竟然选择了改行。

这样的事就发生在了生物物理学博士生斯科特·伍迪（Scott Woody）身上。为研究动力蛋白和DNA点突变做了4年实验工作之后，斯科特厌倦了实验室。"我独自工作，研究一个东西，也许两个月才能出来一次，透透气，和别人聊聊，但还得回去，"他告诉我们，"我就像一只工蜂，除了狭窄的研究方向，好像没有思考其他东西的余地，这确实让我感到沮丧。"[126]为了寻找能让自己摆脱焦虑的东西，斯科特尽可能到远离实验室的地方寻找灵感。他注册了一些课程，包括英语文学研讨班，甚至还有花样游泳课。在一个商务研讨班，他听说设计学院有一门叫作创意思维训练（Creative Gym）的操作课[127]，该课程旨在帮助来自不同背景的人锻炼他们的创意能力。

每次两小时的课程被一连串快节奏的实际操作练习占得满满的，这些练习磨炼着学生们的基本创意技巧：观察、感受、启动、交流、制作、连接、导航、合成和启发。活动的内容既有妙趣横生和带点儿傻气的（比如用一盘磁带在短短60秒内制做出一件可佩戴的珠宝），也有极具挑战性的（比如仅使用方形、圆形和三角形来表达一次你厌恶的经历）。课程的目的是让学生更加相信自己的直觉，提高他们对周围环境的感知力。

“我是个相当内向的人，但那门课太好玩儿了，”斯科特说，“它让人有机会搞怪、做些疯狂的事情，是我一个星期里最精彩的时刻，每周如此。它打开了许多扇创意的大门，这些门原来一直被我关着，是我的分析素养把它们关上了。”

创意思维训练课结束后，斯科特意识到自己不再害怕探索不同的道路。他开始乐于尝试自己没有把握的事情——那些没准儿行不通的实验。“许多人缺乏追求新理念或新技术的勇气，”斯科特说，“只要敢于行动，你就会比99%的人幸福。”在实验室，他建议以一种新的形式开每周例会。为了引入非正式讨论，他请每个人只准备一张幻灯片，简洁地概括进展情况，打破了每人做一小时PPT演示报告的惯例。

斯科特后来申请加盟“发射台”（阿克谢和安吉特设计Pulse新闻阅读器的课程），而此前他并无创业或工程方面的经验。受正在找工作的朋友启发，他最初的创业思路是设计一种工具，帮助人们制作自己的定制版简历，用于申请不同的职位。为了增加被“发射台”录取的机会，他强迫自己顺着佩塔卢马[注]市的主街，不经预约、一家挨一家地拜访公司，收集他们关于招聘流程的想法，借此机会提高自己的推销技巧。“这么做很痛苦，”斯科特笑着说，“一是因为多数公司不愿意搭理我，二是因为我实在太紧张了。”加盟“发射台”后，他继续逼着自己去做以前没做过的事情：向被邀请到班里来的风险投资人陈述自己的创意、访问潜在的客户、快速迭代开发其设计。

由于找到了创意自信，加之越发意识到科学研究不是自己真正的使命，斯科特有了踏上新征程的勇气。于是，还有一两年时间就能拿到学位、成为受人尊敬的生物物理学博士的他决定退出实验室、放弃博士生学业，去创办一家与企业招聘有关的公司。回到家后，他的父母对他的这一想法不以为然，母亲认定斯科特做了一个错误的决定，斯科特根本听不进这样的话，他已下定决心，无论有没有她的祝福，他都要做下去。一个月没见，当母子再次见面时，母亲的想法变了，她从儿子的脸上发现他比前几年快乐了，她认为他的选择是对的。两年后，斯科特已经创建了由风险投资支持的访智招聘公司（Foundry Hiring），并担任首席执行官，该公司帮助各企业管理和分析其招聘流程。一直没有后悔的斯科特说："我原先以为工作本来就是无聊的，以为工作就是工作而已；而我现在做着自己喜欢的工作、有趣的工作。"

像杰里米和斯科特这样的人，如果"腾跃"进入创意自信的状态，当谈及新的人生观时，他们的面孔就会被刚刚找到的乐观与勇气照亮。有些人像斯科特一样，不喜欢自己的工作已久，但他们大多并未完全意识到自己对工作不满意的程度；其实他们明白，如果改变行为方式，自己就能做出更大贡献，也明白自己对工作只尽了一半力。

一旦人们选择了心灵（即在工作中寻求激情），就能开发和释放出内在的能量与热情。获取这种内在储备的一个方法是，记录下人生中那些让自己感到是在真正生活的点滴时刻：你当时在做什么、与谁在一起？关于这一时刻你喜欢什么？你怎样才能在其他环境中重建这些你喜欢的重要元素？一旦你选定了某些愿意深入探索的领域，就要全力以赴、日积跬步，在这些领域里不断拓展你的创意型经验。

寻找你的甜蜜点

关于激情与可能性之间的甜蜜点，据我们所知，最生动的描述来自吉姆·柯林斯（Jim Collins），他是畅销书《基业长青》（*Built to Last*）和《从优秀到卓越》（*Good to Great*）的作者。汤姆多年前在一次演讲活动上见到过他，当时恰巧是《从优秀到卓越》这本书的热销之际。吉姆的演讲没有使用幻灯片，甚至没用白板，他一开篇就在空中画了三个互有交集的文氏图[128]，邀请听众运用“思想的舞台”来跟随他的思路。

三个圈代表你应该向自己提出的三个问题：“你擅长什么？”“人们聘请你做什么？”以及“你天生的使命是什么？”如果你仅仅注重自己擅长的事，就可能找一份足以胜任，却无成就感的工作。至于第二个圆圈，有人说：“去做你热爱的工作吧，金钱会随之而来的。”但这话并不完全正确：戴维最喜欢的活动之一是在作坊上层的工作室里修修补补，汤姆的梦想之一是周游世界，从不同的文化中收集故事与经验，可是直到现在也没人出钱雇我们做这些事。第三个圆圈——你天生适合做什么——是寻找能带来成就感的事业。我们的目标是寻找一个自己擅长的、喜欢的职业，一个有人付薪水让我们去追求的工作。当然，重要的是要与自己喜欢和尊敬的人共事。

那天的听众似乎都有一个亟待回答的问题：怎么才能知道自己天生的使命是什么？我们相信，答案肯定与积极心理学领域的专家米哈里·契克森米哈伊（Mihaly Csikszentmihalyi）所说是“心流”[129]有关。心流是一种创作状态——由于对创作活动感兴趣而完全沉浸其中，忘记了时间的流逝。一旦进入心流状态，人就会全神贯注、远离尘嚣。

为了寻找那些产生心流感觉的东西，吉姆·柯林斯使用了其独有的自我分析形式。儿时的他是个科学迷，常常掏出实验记录本，记下自己的科学观察。他会捉一只虫子放进罐子里，观察好几天，把看到的一切都记录在本子上，包括虫子做了什么、吃了什么、怎么移动的。成年后，他在惠普公司找到了一份好工作，但内心并不感到满足，于

是他重拾旧技，买了一本儿时用的那种实验记录本，在上面写上“一只名叫吉姆的虫子”。他在一年多时间里仔细观察自己的行为和工作实践。每天结束之时，吉姆不仅记下发生了什么，而且写出一天中对自己最满意的是什么。经过一年多的记录，一个模板出现了。当他把复杂问题进行系统性梳理或者把这种方法教给别人时，心里觉得快乐极了，于是他决定把这种方法教给更多的人，并离开惠普，走上了学术道路。吉姆发现了让自己成功的神奇法则，但他最了不起的贡献也许是帮助人们找到了各自成功的法则。

评估每一天

2007年年底，戴维经过治疗从癌症中康复，他认为自己真真切切地被赐予了一次重生的机会。在心理医生C·巴尔·泰勒（C. Barr Taylor）博士的建议下，戴维开始使用一种非常简单的方法来审视自己每天过得怎么样，以此寻找让日子过得更有意义的方法。

每晚上床之前，戴维会简要回想一天中心理的起落沉浮，然后根据自己经历了多少有趣的事为这一天打分，评分范围从1到10，并记录在日历上。收集了两个星期的数据后，他回到巴尔那里，两人一起查看日历，研究是哪些活动造成了评分数字的高与低。

他们发现了一些令人惊讶的模式：戴维有一两个小时独自待在工作室（位于一座谷仓顶层的乡村阁楼）里的日子更有意义、更快乐；当他在工作室一边做东西（无论是金属手镯、定制的木质家具，还是用制型纸做的万圣节服装），一边把自己最喜欢的音乐开得响声震天时，评分升得甚至更高。他找出了哪些活动（与工作有关以及无关的）给了他最大的满足感和成就感，并注意到哪些活动令他情绪低落，然后开始有意识地做那些评分高的活动，而远离那些评分低的活动。

这个流程虽然非常简单，但戴维从中清晰地认识了以前没有发现的自我，就此顿悟，改变了行为。

所以，试着去寻找能将你引向快乐并能产生成就感的事吧，想办法让更多这样的事情进入你的生活，无论是帮助别人、做更多的运动、读更多的书、去听现场音乐会，还是参加烹饪班。IDEO的一位设计师过去常常在预约簿里贴上贴纸，标注令她快乐、焦虑或伤心的时刻。现在可以轻易找到情绪映射应用程序来代替贴纸，用以跟踪每日的情绪起落，于是你就知道自己更愿意做什么，更希望尽力避免什么了。这种“情绪晴雨表”有助于你省察自己的工作与个人生活。

每天花点儿时间问自己：“我什么时候状态最好?

欲重新认识自己，无须做任何复杂的事情，只需每天花点儿时间问自己：“我什么时候状态最好？”或者“哪件工作最令我有成就感？”这样做有助于将你引向那些能够改进你的工作、使你获得最大快乐或成就感的任务或活动。

尝试业余项目

如何能发现自己天生适合做什么，或者擅长做什么？方法之一是，把闲暇时间用在兴趣或爱好上。一个新的周末活动会令你感觉整整一星期都充满活力，无论是学习弹钢琴，还是与你的孩子一起设计乐高机器人。

有时，一个周末活动也能启发你的同事。在为越来越多的公司做设计的过程中，我们常见到一群同事一起跑步、发起读书俱乐部，或在午餐时间闲聊自己最近的兴趣爱好。在IDEO，业余爱好会渗透到工作场所，表现形式是自行车运动小组和瑜伽小组之类的社群；还有频

繁活动的专门知识共享小组[130]，小组成员什么都会拿来分享，从制作卡芒贝尔奶酪（由一位特别喜爱臭味奶酪的工程师主持），到制作珠宝（由一位曾在意大利学习珠宝设计的IDEO“玩具实验室”团队成员讲授）。

业余爱好不仅本身能带来满足感，还能帮你在工作中释放创意能量。所以，要想办法让业余爱好与你的工作产生交集。比如，如果你的爱好是制作剪贴簿或视频剪辑，或许你可以在工作中运用那些技巧，编辑出更有说服力的材料。把爱好与工作结合起来也许要运用创意思维，付出一些努力，但如果你有耐心，机遇自会出现。

欲发现新的兴趣和潜能，就要在业余时间或工作中多去尝试各种活动。原型法的原理也适用于尝试新的工作职责：快速的小实验能为你的成本带来最大的价值。在做出重大职业变动和承诺之前，先去尝试不同的领域或职位；多尝试不同的活动，看看哪一个最能与你产生共鸣；与你的上司讨论开拓新业务或者向其他部门的朋友伸出援手。在这些短期职责中，要留意那些令你感觉充满活力或状态最佳的时刻。记住，这是实验，如果你不喜欢这件自己初次尝试的事情，不要灰心。仔细思考在每个活动中你喜欢什么、希望改变什么，然后根据经验选择下次想尝试的事物。一旦你开始将自己的生活与职业当作另一项创意挑战来思考，各种机遇自会显现。

一旦尝试过，你也许会惊讶于有些职位对自己的吸引力。我们认识许多这样的人，在别人看来也许单调乏味、充满压力的工作却是他们所热爱的：一位酒店管理人员，特别喜欢为别人带来快乐；一位税务会计师，为自己能把庞杂的账目梳理清晰而自豪；一位期权交易商，把股票市场视为错综复杂、引人入胜的拼图游戏。如果不曾尝试过，他们也许永远不会发现自己对那些职位潜藏的激情。

在谋求新职位时，不要害怕报名参加（甚至提议）与该职位相关的有趣项目，你根本预料不到自己会在此过程中有怎样的收获。如果上司认为你在该领域缺乏成熟的经验，那你就先把自己的能力展示在工作以外的领域。拥有了工作中所需的个人能量和做任何事情都会全力以赴的态度，并且出于激情而愿意承担额外项目，这些就是强有力的能力宣言。比如，汤姆的第一本书《创新的艺术》几乎全是利用夜晚和周末写的，只是因为他喜欢写作，想要记录下我们当时知道的一些有关创新的故事与教训。

你在某个项目中磨炼出来的技艺往往会有更广泛的用途。如果运气好一点，并且你能持之以恒的话，久而久之，一个有趣的业余项目也许会成为你的主要工作。比如，道格·迪亚兹最初为通用医疗集团设计“历险系列”核磁共振成像扫描仪，是出于激情而承担的业余项目，后来却成了他实际的工作责任。

在《创新的10张面孔》（*The Ten Face of Innovation*）中，汤姆讲述了卡夫食品集团供应链经理罗恩·沃尔普（Ron Volpe）的故事。罗恩发起了一个与主要客户西夫韦公司（Safeway）合作的创新项目，为将卡夫产品配送到西夫韦公司仓库和商店的复杂物流系统寻找新的管理方法。项目在当时只是罗恩职责的一小部分，他将其视为实验一种新的合作模式。最后，项目在运营方面的探索取得了许多突破性成果，得到了来自西夫韦公司和食品杂货业的高度认可，此后罗恩的职责转为向全球的卡夫团队推广其创新成果。罗恩很快成为卡夫的客户副总裁，负责供应链的创新，寻找与六大洲的各类客户合作的新方法。最近罗恩告诉我们，在他曾做过的工作中，这个新角色激发出的工作是最迷人、最有趣、最有价值的。罗恩说，以创意自信的心态处理与零售商的关系，使他与客户之间超越了日常交易的关系，“着重建立格局更大、更可持续的关系。”[131]

不必离开公司，罗恩就实现了个人与职业的转变；只需借助创意能量、乐观精神和决心，他就将工作实验转化为有成就感的新职位。

飞跃的勇气

虽然人人皆有巨大的创意潜能，但据我们的经验看来，欲将创意成功地运用于工作与生活，尚需飞跃的勇气；如果一次又一次地无法鼓起勇气释放它，那么所有的创意潜能就会渐渐消失殆尽。

欲实现从灵感到行动的飞跃，关键是要取得许多次小的成功。正如害怕迈出第一步会令我们在项目的初期裹足不前，对现状的顾虑也阻碍了我们做出重大的职业转换。你也许心存这样的想法："我本来能当个作家的"或者"我要是在医疗保健行业工作就好了"，但却不采取任何行动。其实，只要迈出小小的第一步，它就能把你轻轻推向目标，但前提是你要迈出第一步。

我们认识一位小步启程的公司经理，她是3M公司(注)的莫妮卡·杰雷斯（Monica Jerez）[132]。初次见到莫妮卡是在几年前多米尼加共和国举办的一次创新会议上。多年来，莫妮卡一直觉得为了职业成功，她应该把自己的创造力隐藏起来。然而，由于受到设计思维的启发，并在3M公司"成长型领导艺术"培训班得到了鼓励，身为3M公司地板护理部门全球投资组合经理的莫妮卡旋风般地行动起来。为了寻找新的灵感源泉，她如饥似渴地阅读有关创新的图书、商业出版物以及几种日报；每周去一次本地的塔吉特（Target）商店，走遍每个购物通道，从产品种类中寻找新的灵感，观察的种类甚至包括饮料和口腔护理产品。莫妮卡与3M公司内部的一位技术合伙人合作，共同组建了一支涵盖设计、技术、营销、商务、消费者研究和制造技术等领域的多学科

团队。她在3M公司的办公室到处是产品、原型和便利贴，看起来就像一间设计工作室。

莫妮卡起初没有实地调研的预算，但她并没有因此止步。作为一位有4个孩子的忙碌的母亲，她有大量的机会研究应如何处理纷乱的家务。她请专业清洁工打扫自家的房子，并用电话上的摄像头拍摄下清洁过程。拍下来的视频清晰地呈现了潜在的商机，受此启发，莫妮卡委托分布在世界20个国家的3M团队拍摄更多的视频。她大笑着说："我的思路一下子变得特别开阔，重新作了自我定位。"

莫妮卡以前从不认为自己是那种能申请专利的创意型人士，但在过去一年中，她已提交了十几种专利申请。在3M公司，衡量创新的主要尺度是新产品活力指数（NPVI）——记录在公司销售额中来自过去5年内开发的产品所占的百分比。去年，莫妮卡所在业务部门的NPVI是公司平均数的两倍。她已被3M公司提升为家庭与办公用品事业部的西班牙裔市场负责人，并被公认为公司新晋管理人员中的楷模。在把创意自信运用于创新工作的过程中，莫妮卡发现了更多的乐趣，为3M创造了更多价值，并激发了周围人的创新热情。

莫妮卡能够把灵感变为影响力，完全是因为她有勇气开始行动，并且坚持到底。根据我们的经验，欲投身新的道路，一个有效的方法是把想法大声告诉别人——告诉他/她你准备做出的人生改变；更好的方法是，告诉能够指点你、持续支持你的一群人。

做出改变

欲将自己的人生从纯粹的责任变为真正的激情，就必须首先认识到，现状并非你唯一的选项，你可以改变自己的生活与工作。要把挫

折看作尝试新事物的代价，不要害怕尝试与失败。你所能做的最糟糕的事情是，只求稳妥，安于现状，根本不去尝试自己不熟悉的事物。

法学院学生劳伦·韦恩斯坦一直感觉与班里的其他同学有分歧[133]，认为他们只关心得到好分数，熟读所有的判例，似乎处处要问：“这种案件以前是怎么判的？”劳伦理解法治的重要性，但同时也关心其他事情：案件里的人是谁？他们有什么样的个人经历？他们的人生经历能影响到案件的结果吗？当她大声问出这些问题时，同学们觉得很好笑。

第一次来设计学院上课时，她觉得一切都十分陌生，但又如此自由自在。这里没有援引判例或给出“正确”答案的压力，她可以做实验、迭代开发出一个更好的解决方案，而不必自我审查或者担心回答“错误”。她感到如释重负。

参加培训班之前，劳伦觉得自己“有一点儿创意”，但也自知一到捍卫己见的场合她就会表现得胆怯、优柔寡断。在集体构思会上，大家必须想出100个点子，比如为婴儿潮一代设计出创新性的退休方案，她在研讨会上发现自己富有创意，能够掌控不确定因素，并且能够为身边的世界带来变革。

这种自信起初绽放在课堂上，最终又渗透回法庭。在设计学院上课期间，劳伦同时还为在帕洛阿尔托市法院举办的一次模拟审判做准备——要在法官和陪审团面前辩论。这是关于一位建筑工人被火车撞伤的案件，劳伦被指派代理受害方，她知道形势不利于她所代表的诉讼方：在以往的判例中，此类审判的原告方从未赢过官司，因为涉案事实有利于铁路公司。在以前的模拟审判中，相同的细节被以基本相同的方式陈述出来，结果也总是相同的。

所以劳伦想另辟蹊径。当她与案件搭档讨论自己的计划时，搭档劝她不要这样做，但她决心一试。作结案陈词时，劳伦走近陪审团

席，她请陪审团成员闭上眼睛。“请想象你正在做一个噩梦。在梦里，你被困在一列沿着轨道高速行驶的火车中……”她让陪审团不但要从火车上乘客的视角，也要从被撞者的视角来想象现场的情景。于是，案件不再是直截了当援引事实和判例，而是关乎建筑工人的遭遇。陪审团最终支持了原告方。法官事后说，在那场模拟审判中，他听到的最精彩陈述来自劳伦。

当被问及她是怎样鼓起勇气采取截然不同的诉讼策略时，劳伦将其部分归功于自己刚找到的创意自信。“不再有什么事让我感到不自在，我觉得一切皆有可能。”她说。

这种可能性对所有人开放——无论什么年龄，无论从事何种工作。比如玛西·巴顿，她是一位资深的五年级老师[134]，有着40年的教学经验。看到孩子们的创造力渐渐消退，深感无助的玛西一头扎进了设计学院的设计思维研讨班，学成出来时她已经准备就绪，要尝试用新的方法为21世纪培养下一代的领导者。

玛西彻底重编了她的全部教案，把国家要求的学术标准与设计思维挑战相结合，重新组织了教学内容。在随后一学期的历史课上，孩子们不再只是安静地坐着阅读美洲殖民史，而是把课桌翻转过来，爬进驶向新大陆的船里；他们不再只是在黑板上解数学题，而是在制作微缩版美洲殖民地时，运用数学技巧精确地计算比例模型的尺寸。学生们不仅在标准化考试中提高了成绩，更重要的是，家长们注意到自己的孩子在家里问的问题更精彩了，并且开始积极参与周围世界的事务。

当然，运用创意自信的机会不仅限于教师，只要勇于创新，销售人员、护士、工程师都可以用新的方法去解决问题。

如果你困于“看似光明，感觉却糟糕”的职位或工作，请在你的个人激情与可选的工作之间寻找交集；学习新技巧；开始记录职业生活

开始记录职业生活中的新故事。

中的新故事；不断寻找看似光明、感觉亦佳的职位，并不断朝着它努力。抵达那里之后，你也许会发现，它就是你的使命。

---

1. 美国的移动支付平台运营商，创建于2009年，总部设在旧金山。——译者注
2. 悠风号（Euphonium），亦称粗管上低音号、悠风宁号，其构造与低音号相同，但音域比土巴号高上8度，较适合独奏。——译者注
3. 佩塔卢马（Petaluma），位于美国加利福尼亚州。——译者注
4. 文氏图（Venn diagram），用于展示在不同的事物群组（集合）之间的数学或逻辑联系的图示。——译者注
5. 2002年之前称“明尼苏达矿业与制造公司”（Minnesota Mining and Manufacturing Company），是一家美国制造公司，产品包括黏合剂、研磨剂、医疗产品、文具和塑胶制品等。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第六章
团队：创意自信的群体

虽然释放个人的创意潜能会对世界产生积极影响，但有些变革则需要集体的努力。想要实现规模性创新，需要的是团队合作，即领导艺术与草根行动的正确结合。组织与机构内部的变革极少由单人行动促成，如果你希望自己的团队在日常工作中主动创新，就需要培养创意型企业文化。

例如，由Intuit软件公司设计创新副总裁卡伦·汉森（Kaaren Hanson）领导的企业文化转型[135]。20世纪80年代，斯科特·库克（Scott Cook）基于简化生活的理念创建了Intuit公司，以旗舰产品Quicken软

件起家，并以QuickBooks和TurboTax等现已广泛使用的软件拓展了市场。但后来，Intuit的发展渐趋缓慢，管理层意识到公司应该超越逐步完善的模式，实现突破性创新，于是斯科特请卡伦（当时是一位年轻的设计总监）来帮助自己重新激活曾在早期助公司迅速崛起的增长与创新模式。

为了寻找新工具，卡伦到设计学院选修了以客户为本的创新课程，学会了本书所讲解的创新原理；她还整合了杰弗里·摩尔（Geoffrey Moore）、弗莱德·赖克哈尔德（Fred Reichheld）和克莱顿·克里斯坦森（Clayton Christensen）等有影响力的商业思想者的理念；最后提炼出了一种积极向上的设计理念，被Intuit公司称为“为快乐而设计”(注)，即内部人士所说的“D4D”。对于Intuit员工来说，为快乐而设计的意思是“为客户提供超出其预期的便捷而高效的产品，从而唤起其积极情绪，使之愿意购买更多产品，并把自己的体验告诉其他人”。其中包含的设计原则有：①对消费者怀有深刻的同理心；②厚积薄发（即寻找许多点子，然后归纳出一个解决方案）；③与客户合作，进行快速测试。

D4D这个2007年借鉴外部经验而形成的理念，在公司高级管理层中获得了许多支持。然而卡伦很快意识到，尽管来自高层的认同是必要的，但还不足以保证其成功，因为公司陷在了卡伦所说的“讨论阶段”——许多人明确表示支持，却不采取实际行动或者没有实际进展。“我们就那样贻误了时机……两次。”她说，第二次是一年多以后又一次外出进修的成果未被执行。主要高管都认同“为快乐而设计”理念对公司未来的重要性，并希望将其运用于自己的部门，但D4D依然停留于尚未实现的构想阶段。

于是在2008年8月，卡伦召集公司中9位最优秀的设计大师与她组成了名为“创新催化剂”的团队，用以激发创意行动并指导各部门经理将D4D理念转化为行动。“催化剂”成员来自设计、研究和产品管理部

门，各自的岗位与公司的日常运营密切相关。其中只有两人直接向卡伦汇报工作，但她与另外几名“催化剂”成员保持每月两天的沟通，占他们工作时间的10%左右，而与他们进行思维共享的时间可能占据了比这大得多的比例。“催化剂”团队不断寻找为客户提供快乐体验的机会，并在整个公司内部激励创新行动。

在Intuit公司早期的一个项目中，一个5人团队（包括3名“催化剂”成员）设计了名为SnapTax的用户友好型移动应用程序，帮助客户准备和直接发送纳税申报表。团队到目标客户经常光顾的地方，如星巴克和小辣椒[注]，观察了数十位年轻人[136]。在此期间，“催化剂”与其合作者快速完成了8轮软件原型的制作，收集客户的反馈，然后在每一轮中进行迭代式开发，使应用程序功能更强大、使用更便捷。

使用这款应用程序，只需把你的年度W-2表“工资与税务说明书”[注]拍照，并在手机上回答几个问题；片刻之后，你的税表就准备就绪，可以提交了。那么SnapTax软件与Intuit公司“为快乐而设计”理念的契合程度有多高呢？它是否唤起了积极情绪？是的。它是否超出了客户的预期？是的。它是否使用便捷、给客户带来了明显的好处？是的，是的。

当Intuit开始为客户的快乐而设计时，公司发现自己的创新文化也随之焕然一新，也就是说，团队所采用的创意流程是有感染力的。正如卡伦所说：“开心的体验正在自我强化……这一为客户带来快乐的做法促进了公司的成长，增强了员工的凝聚力。”

原先的“催化剂”团队现已发展到将近两百人，成员遍及公司各部门，并为数倍于此的员工做培训，与他们合作。除了设计自己的项目，“催化剂”还向各部门经理传授创新流程：展开头脑风暴、采访用户、制作原型。

“催化剂”团队还在扩展，而Intuit已经感受到了它的效果，净推荐值(注)等客户忠诚度指标在上升，营收、利润和市值也在增长。多伦多大学罗特曼管理学院院长罗杰·马丁研究了该公司近几年的业绩[137]，发现Intuit现在抓住新机遇的速度更快了，其移动应用程序的种类在两年里从零增长到18种。2011年，Intuit公司出现在《福布斯》杂志的年度全球最具创新精神企业100强排行榜中。卡伦希望在“2015年之前，把D4D植入Intuit公司的血脉”，到那时，“催化剂”这个专门团队甚至没有存在的必要了。

在新理念的驱动下，卡伦及其同事之所以能够创建一个创意自信的团队，是因为他们至少做对了6件事：

·他们赢得了公司高层的广泛支持，这有助于“催化剂”项目跨越部门之间的界限。

·他们开展了草根行动，只占用员工的小部分时间，因此中层管理人员只需做出小小的承诺。

·他们采用公司的核心原则——“简化生活”，并以具体的概念——“为快乐而设计”赋予其新的生命。

·他们精选出最初的几个“催化剂”成员帮助启动项目，因为知道一旦团队获得了一定的发展势头，就可能在以后扩大规模。

·他们避免介入公司内部其他部门开发的复杂的大型产品，而是启动了一些小实验，以求在新的市场中占得先机。

·他们设了几年的期限，因为明白大机构中的真正文化转型是一个缓慢渗透的过程。

“催化剂”项目在Intuit公司取得了巨大成功，但成功之路的每一步都需要大量的实验、努力和韧性。创意自信的机构并非一夕建成，就

连“催化剂”项目这样的成功创意行动也是先经历了几个阶段，才“跨越鸿沟”，跻身企业文化的主流。

关于企业增强创新能力所需的历程[138]，百事公司首席设计官莫洛·普契尼（Mauro Porcini）最近对我们谈了他的看法。

我们初次见面时，莫洛是3M公司全球战略设计部门的负责人，他把米兰人特有的鉴赏力带到了3M公司。在10年中见证了3M公司创新和设计思维的演变之后，莫洛认为赢得创意自信的企业在进步过程中需要经历5个阶段。

他说，第一阶段是纯粹的否认，高管和雇员说：“我们没创意。”这种态度过去普遍存在于传统企业，但现在变了。在IDEO的早期岁月里，我们的客户多数只对项目的最终结果感兴趣；现在他们与我们并肩工作，几乎人人渴望看到我们是如何工作的，以便学习怎样将创意自信植入自家的企业文化。

莫洛把第二阶段称为“隐秘的排斥”。在此阶段，一位高管大力推荐和倡导一种新的创新方法，而其他管理人员只是嘴上敷衍却无实际行动；这很像Intuit公司经历过的“讨论阶段”——大量的时间在流逝，而高层的支持并未转化为真正的进步。换言之，公司陷入了习以为常的“知与行的鸿沟”，即言辞代替了行动。

行为方式较难改变，后续行动的缺失可能出于许多原因：有时是因为并不真正相信新方法行得通，或者主观上抗拒变革；有时是对新理念理解得不充分，因而不愿意执行。部门经理会因为上司的要求而启动一个项目，但随后他们的关注度就会渐渐淡化；或者像一位雇员告诉我们的那样，因为首席执行官鼓励运用以人为本的创新方法，于是人人都知道为其作演示报告时加进一张与用户有关的幻灯片。他们并未真正看到与终端用户交流的价值，而只是试图确保幻灯片里没有遗漏掉首席执行官认为重要的东西。

欲闯过隐秘的排斥阶段，一线员工需要在运用设计原理的过程中亲身感受创意自信，在他们首次完成一个设计思维循环之后，也许会开始意识到把创新方法运用于自己的工作是多么有帮助。直接经验的重要性验证了心理学家阿尔伯特·班杜拉对自我效能的研究：高管敦促部门经理推动创新，其效果是有限的；最有力的方法是通过引导式精熟来提高创意自信。学习进行日常创新的最有效方法，就像学习如何把高尔夫球打到球道中间一样，需要通过实践与指导。

> 欲建立一个有创造力的机构，需要先帮助主要玩家建立创意自信。

欲建立一个有创造力的机构，需要先帮助主要玩家建立创意自信，每次帮一个人。创新负责人克劳迪娅·科奇卡（Claudia Kotchka）帮助把设计思维引入宝洁公司，她认为关键是让人们亲身体验这种方法。“我总是说，要展示，不要光说，”克劳迪娅解释道，“关键是要让尽可能多的人体验它，因为人们一旦体验了它，就会永远被改变。”[139]许多客户都曾提到在企业内部培训创新教练员的重要性——他们可以引导其他人获得创意自信；Intuit公司拥有“创新催化剂”，其他公司各有各的版本，有的取名为“辅导员”，有的名叫“谋士”。

莫洛把在企业中建立创意自信的第三阶段称为“信心的飞跃”。在此阶段，企业中一位高层领导认识到以客户为本的设计思维的价值，并调用自己的资源提供支持，推动项目的启动。为一个倡议提供工作空间或资源，就能明确表明领导者希望大家不计成败地承担风险、施展才华。

莫洛称第四阶段为“寻求自信”。在此阶段，企业接受了创新思维，并寻找最佳方法把创意资源运用于支持创业目标的实现。与我们合作过的许多客户都处在这一阶段——将其早期的创新成功转化为可以运用于整个公司的方法。

第五个阶段即莫洛所说的“整体意识和一体化”——以客户为本的创新理念以及迭代式开发与设计的流程深深植入企业的血脉。在此阶段，各团队在日常工作中运用创意工具解决所面临的挑战，使创意自信弥漫整个企业。

欲建立创新型企业文化，需要来自高层与底层的共同支持，即设计学院的杰里米·厄特利所说的“地面部队与空军协同”[140]。自下而上的行动如果得不到高层的支持，将难以为继；但如果只有高层的授权，正如我们所见，也不会引发充满激情的行动。每个层级的人员都需要了解如何影响企业文化、如何孕育变革。

我们将在本章的下述篇幅中，谈谈什么是创新型企业文化和创新型领导艺术，因为对于任何一个创意自信的团队而言，领导艺术与企业文化都是两个紧密交织的基本要素。

在企业文化中培养卡拉OK自信

如何在参与和从事创意行动中保持安全感？已知初始阶段可能极端困难，如何鼓起勇气去尝试新事物？在学步的婴儿期，我们都走得磕磕绊绊，但没有人对我们说应该放弃努力；少儿时期，多数人在战胜了重重困难后才学会骑车，但我们受到鼓励要坚持下去；青年时期，我们发现开车没有想象中那么容易，但却极有动力去提高车技、考取驾照。那么为什么培养工作中的创意自信就有如此多的危险呢？为什么仅仅因为在初期遇到困难，我们就那么容易放弃创意探索呢？

多数人不愿意在公共场合独自唱歌，但如果气氛适宜，他们就愿意走到麦克风前独唱。汤姆第一次看到卡拉OK机，大约是在1985年东京市区烟雾缭绕的酒吧里，听着醉醺醺的公司职员荒腔走板地嚎着辛纳屈[注]的歌。首次光顾卡拉OK厅的客人也许以为歌者只是仗着酒胆

才有了自信，因为畅饮不休的酒水似乎是卡拉OK成功的必要前提；可是许多酒吧和餐馆里也有大量的酒水可供豪饮，却没人有足够的胆量高歌一曲。于是我们从此把这种快活的飙歌同乐会及其隐含的文化现象称为“卡拉OK自信”。

卡拉OK自信，像创意自信一样，取决于不怕失败与评判，而不一定需要唱歌的天赋或者即刻的成功。实际上，正如任何一位卡拉OK常客都能告诉你的那样，虽然听众会注意（甚至评论）唱歌天分，但人们同样很欣赏吵闹但充满热情的新手，并为之喝彩。感受到了观众的真心支持，歌者就会有勇气再唱，而且下次会唱得稍好一点儿。

卡拉OK自信似乎依赖于几个关键因素，我们注意到，在任何地方鼓励创新文化，也同样少不了这几个因素。以下5个指导原则既有助于带来更好的卡拉OK体验，也有助于改善企业的创新文化：

·保持幽默感

·借助别人的能量

·把等级意识减至最小

·珍视团队情谊与信任感

·延缓评判——至少暂时不评判

今天，我们把这些原理和思维模式运用于我们所做的多数事情上。欲在群体里培养创意自信，需要从社会生态学角度来理解你的团队：人们在冒险和实验新点子时感觉舒服吗？团体鼓励成员实话实说吗，甚至当他们要说的话不是每个人都愿意听到的？各种想法是在企业层级之间自由流动，还是企业要求人们“严格选择正式渠道”?

在IDEO和设计学院，我们极少说：“这个主意不好”或“那样行不通”，或者“我们以前已经这样试过了”。不同意别人的想法时，我们刻

意让自己问：“怎么能改进它？我们能加点什么让它变成一个好点子？”或者“它能激发什么新点子？”这样可以保持创意的势头持续不减，而不至于截断灵感之流。在别人出谋划策时泼冷水会使谈话停顿，而你来我往地讨论切磋能将你引向一个意想不到的新天地。

一个乐于集思广益的群体能够释放出无尽的创意能量，就像这样：

在实地观察用户一整天后，IDEO的4个团队成员驱车回宾馆，突然注意到便利贴快用完了[141]。如果你见过我们办公室的照片或视频，就会知道便利贴几乎是我们必不可少的工具，我们用它快速记录采访中的发现、头脑风暴中的灵感、流程的步骤等，几乎将什么都写在便利贴上，然后贴在墙上或板子上，覆盖了整个办公室。所以团队需要迅速想出如何在那么晚的时间再找些便利贴。

一位团队成员半说笑半挖苦地大声说，“是不是应该循环使用用过的便利贴？当一个想法再度浮现时，就举起那张写着同一想法的旧纸片。”笑声退去之后，这个主意引来了一大堆建议，大家七嘴八舌，有的调侃先前的点子，有的受到启发有了新点子：便利贴收纳盒、便利贴宾果游戏[注]、便利贴地图。市场上已经有了大约4 000种独特的便利贴产品[142]，但团队在玩笑中纷纷抛出各种概念的过程中，他们发明了一种新产品——中间夹着复写纸的便利贴簿，当人们把想法写在一张便利贴上，将其贴到板子上后，便利贴簿里还有复写纸留下的副本，灵感之流就这样毫不费力地自动存储在便利贴簿里。他们立即为新概念取名为“思路笺”（Flowst-its，与便利贴“Post-its”押韵）。开车的IDEO团队成员乐不可支，差点儿半路停车。

“思路笺”也许不会成为真正的产品（尽管一位设计师已开始制作原型），但其灵感的产生方式体现了创意合作的最佳状态——在成员之间相互信任的团体中交换想法（不担心被评判或失败），会有来电

的感觉，此人的点子激发了彼人的灵感。同样的成果，如果由一个人独力开发，可能会是艰巨的挑战，或者会花费较长的时间，过程肯定也没有这么好玩儿。我们曾为全球许多极其挑剔的公司做过数千个创新项目，从中得到的经验是，团队的整体能量远大于个人能力之和。

为了让创新团队发挥作用，就必须接纳协作式开发解决方案的思维模式。最终成果不是个人之功，而是大家的贡献。同事们渐渐对共享成果感到自在，而不会各自捍卫或推销“我的想法”。在最近的一次构思会议上，一位客户请IDEO某项目团队的成员在各自的便利贴上写下名字，作为评功的依据，我们对此实在感到纠结，因为我们已经习惯于在设计时集思广益、彼此取长补短，而对大家说“这是我的点子”，实在有违我们的企业文化。

当团队成员来自不同背景或者为团队带来不同的视角时，协作的效果尤其显著，这就是我们把工程师、人类学家和商业设计师加进外科医生、食品科学家和行为经济学家的项目团队的原因。通过在不同的多学科团队中工作，我们能够取得的进展是仅靠个人所无法企及的。整合各种生活经验，比较不同视角，能够制造创意张力，激发更有创新性和更有趣的思路。

设计学院的交锋式合作

在设计学院，我们经常使用团队教学法，以此方式激发多学科讨论和改善课堂体验。按照传统的教学方法，教授年复一年地讲解内容大致相同的课程，学生则尽可能每言必录。也许课后稍作讨论，但学生和助教都不太可能提出批评意见。教授开着汽车回到家，心满意足地认为自己干得不错。

一旦把其他系的教授和业界从业者融入一个课堂，就会瞬间造就一支成员之间频频互动的团队。戴维首次把团队教学法引入设计学院时，教授以为他们将接二连三地做小型讲座，可能在最后会有

一点儿讨论。而实际情形大相径庭：教授们在课堂上对彼此的想法提出质疑，从分歧处入手、挑起激烈的辩论。大家各抒己见，各种观点都得到了表达。不同于只听一位教授站在讲台解说“正确”的答案，学生们必须进行批判性思考、提出问题，从而决定支持哪一方。在教学团队讨论观点、互相挑战的过程中，老师和学生往往都能想出各种新的解决方案和新思路。这种教学模式锻炼了学生们的创造性思维，使他们亲身体验到创新的解决方案往往有多种可能。

让来自不同背景的头脑汇聚一堂，其价值在应对复杂和多维度的挑战时尤其明显。捷蓝航空公司[143]在2007年的一次客户服务败绩中体验了这个教益。当时肯尼迪国际机场因冰风暴关闭6小时，捷蓝航空运营的薄弱环节导致了该公司持续6天的航班中断，有的乘客被困在停机坪上达10个小时。这场混乱使捷蓝损失了大约3 000万美元[144]，公司创始人兼首席执行官戴维·尼尔曼（David Neeleman）也被逐出了董事会。

捷蓝航班恢复缓慢的根本原因微妙而复杂。为了分析和解决问题，航空公司首先聘请了一位顾问，花费100多万美元完成了冗长的报告，而问题的解决并无进展。当时的机场与人员规划总监邦妮·希米（Bonny Simi）向上司提出了一个不同于自上而下视角的策略。她建议试着用自下而上的方式组建一支多学科的团队。邦妮的全新视野也许部分源自其精彩纷呈的不凡职业经历，包括奥运会运动员（她参加了萨拉热窝、卡尔加里和阿尔贝维尔三届冬季奥运会的无舵雪橇比赛）、体育比赛解说员和美国联合航空公司飞行员。

邦妮得到批准，可以在一天时间内调用各部门的一线人员——飞行员、空中乘务员、飞行调度员、机组调度员等。她的计划是，请他们详细列出“非正常运营”（比如恶劣天气）期间引发的各种事故之间

的复杂关联。但这种方法在第一天遭遇了广泛质疑。“3/4的人表示怀疑，另外的1/4持嘲讽态度。”邦妮说。

好在大家愿意试试。他们假设一场雷雨取消了40个航班，然后在黄色便利贴上详细列出每一个恢复步骤。无论在什么地方发现了问题，就在粉色便利贴上记下来。比如，他们发现各部门经理使用格式不同的电子表格安排将被取消的航班，以不同格式呈现的数据引起了沟通不畅和混乱，最终导致错误航班被取消。

当天结束时，他们写了1 000多张粉色便利贴，邦妮取得许可，组建了一支特别小组来解决其中最重要的问题。在随后的几个月里，邦妮与120位捷蓝员工共同工作，这些员工多数是志愿参加的小时工，由于被授权改进运营流程，人们在支持创新的行动中变成了“棒极了的推广者”，邦妮说。

通过集体寻找答案，邦妮做成了自己独力难成之事。据报道，捷蓝大规模航班中断的恢复时间比以前缩短了40%。“我发现光坐在办公室里是解决不了问题的，”邦妮说，“要走出去，与实际处理它的人交流，无论是消费者还是一线员工。”

企业中的多学科团队能够穿越组织和层级的障碍，整合各种创新性思路；而越过公司间的边界进行开放式创新时，这种异花传粉式的机遇甚至会更多。所以不要只依靠内部资源，而应该在一个开放式创新的场所讲述或者探讨问题，让全世界的创意头脑都来帮你解决它；你可以创建自己的开放式创新平台来主持讨论，也可以使用第三方平台，如创新中心(注)。

几十年来，我们曾只依赖IDEO及其客户团队的创意能力，但在2010年，我们创建了数字社区OpenIDEO[145]，将其作为集思广益、博采众长的平台，并运用这个开放式创新平台的力量为社会服务。自上线以来，OpenIDEO吸引的用户涵盖了广泛的背景和行业——从资深设

计师，到感兴趣的初学者。今天，社区已拥有大约45 000名用户，分布于世界上几乎所有国家。他们也许从未见过彼此，但已经通力合作了数十个项目并有所建树——从帮助振兴经济衰退的城市，到制作原型为待产的哥伦比亚母亲做超声波扫描。

创新团队的呵护与培养[146]

与来自不同背景的人们合作是宝贵的经历，但这个过程并不容易，它有可能导致“创意磨损”；然而，在相互冲突的观点交锋中，随时可能碰撞出新的思路。

欲使团队发挥最大的创造力，请记住以下几条原则，这些原则由设计学院的驻校“设计心理学家”朱利安·戈罗德斯基（Julian Gorodsky）和前学生彼得·鲁宾开发，用以帮助团队成员更加相互支持、更诚实、更具同理心、更开放，融洽和谐地相互激发创意灵感。

1. 知道彼此的长处。把你的团队想象成一群超级英雄，每人都有各自的特殊能力和弱点（或克利普顿石[注]）。分工合作，使团队效率最大化，让团队成员各展所长。

2. 发挥多元性的优势。不同观点之间的交锋，使多元团队成为创新的沃土，但也可能导致冲突与沟通障碍。真正懂得多元性价值的团队更愿意展开有风险的讨论，而不是逃避分歧。

3. 本色示人。把个人生活排除在职业生活之外无益于创意思维，应该把完整的自我带到工作中。团队开会时先一个一个地问候“你今天过得好吗？”或者只说“聊聊你自己的事吧”。于是团队中的每个人都会把自己独特的生活经验摆在桌面上。

4. 让“关系”回归“工作关系”。当我们问设计学院的团队成员，回顾此前的5年，他们认为什么最重要，得到的回答通常是“我与团

队伙伴的关系”，而不仅仅是项目的成果。所以要从恰当的角度看待事物。

5. 提前设计团队体验。在未来的日子里你们将如何互相帮助？你们愿意遵守哪些原则？你们希望在项目中取得哪些成就（包括个人的和职业的成就）？

6. 玩得开心！首要之事是，与大家一起出去玩儿，增加相互了解。开心相处将促进合作，可以结伴去远足、吃饭、玩游戏或健身。

创新的温室

当你对创新精神深信不疑时，就应该将它植入企业的肌理；将它植入所有的沟通过程；在你的招聘流程和业绩评估中体现它；使它成为品牌的内涵。

一个被忽视了的可以强化创新文化的机会是，将其纳入你的实体空间、纳入工作环境，这里是你的团队度过大部分工作时间的地方。办公环境可以死气沉沉，也可以充满活力，团队（尤其是团队负责人）可以想办法把普通空间变为不平凡的环境，汤姆在《创新的10张面孔》中，描述了“布景师”[147]如何通过优化工作空间来支持创新活动。我们一直在寻找优化的新方法。

IDEO最近的一个项目是与摇滚乐界的一个美国经典品牌[148]合作，开发一种让乐迷可以长年保存的收藏品。公司驻欧洲的设计师约尔格·斯丹特和埃尔加·欧伯威尔兹从清风房车公司(注)寻找灵感，这家铝制拖车制造商的历史可追溯到查尔斯·林白(注)驾驶的“圣路易斯精神”号

（Spirit of St. Louis）的设计师。两位IDEO设计师突发奇想：可以找一辆老式清风房车（一款经典的美式房车）当作项目工作室，帮他们重温那个时代的风范。

他们找到一辆清风房车公司1969年出产的“流线型王子”，并在校园里为它找了个停车位。车前摆放着经典的粉红色火烈鸟，车身贴满了旧照片，全然一派家的感觉；尽管房车对两位设计师来说有点儿狭小（埃尔加身高6英尺3英寸，约尔格6英尺5英寸），但这个缺点没有限制团队的创造力。约尔格说：“在这个特殊空间里，我们感觉到前所未有的振奋，这样做项目真是再好玩儿不过了，它让我们精神饱满，注意力高度集中。”你也许没有地方放（或者不需要）一辆老式清风房车，但你能否增添或改变周围的一些什么东西，让它们成为你目前所做项目的灵感源泉？

我们尝试的另一个创意空间是从斯蒂尔凯斯公司的朋友们那里永久性借来的“数字蒙古包”（Digital Yurt）。进入我们位于帕洛阿尔托的设计工作室大厅时，你一定会注意到这个蒙古包。纯白色的“数字蒙古包”是个圆筒，顶部为锥形，直径约12英尺，看上去有点儿像一个在贴近地板处盘旋着的小型太空船。它是个可爱的半私密空间，可供小组开会，灵感来源于蒙古草原上使用了几个世纪的美丽帐篷。



“数字蒙古包”邀请你坐进来，拿起一支彩色铅笔在桌子上写写画画。

“蒙古包”促成了无数非正式商务会谈，但我们最喜欢的激发创意的资源不是“蒙古包”本身，而是里面的白色圆桌。还记得妈妈告诉你的规矩“别在家具上乱画”吗？要做个行为端正的现代社会成员，这是我们接受的上千条规矩之一。但坐进“蒙古包”里，有一个明确的信号鼓励着你在这个空间里可以特立独行，几乎每个人一进“蒙古包”，就在里面的白色圆桌上写写画画，甚至不问这样做行不行。

是什么引得人们不按规矩行事？首先，桌子表面完全由纸张组成，环形的白纸码放了大约一英尺高，直径相当于汽车轮胎，写满或画满后可以将纸张撕下来；圆桌中心有一只大碗，装了几十只粗杆彩色铅笔。也就是说，“蒙古包”的环境传达了明确的非语言信号：白纸提供了众所周知的白板，空白的地方等着你去填补；用旧了的铅笔显然不是摆设；你经常能看见别人留下来的笔迹，它可以立即传递出信息，告诉你在这里可以抛开老规矩、画些新东西。

空间能以这样的方式影响我们，就像恰如其分的派对氛围可以调动你的“派对动物本色”。恰如其分的工作氛围也可以调动你潜在的创意才能——开放的空间设施可以促进交流，提高透明度；宽敞的楼梯鼓励不同部门之间的人偶尔停下来聊一聊；无所不在的写字板鼓励自发的构思研讨会；专用的项目空间能使团队更有凝聚力。

如果想让一群敏锐、有创造力的人做非凡之事，就不要把他们放在单调乏味、平淡无奇的空间里。

所以，请在你的工作空间上花点心思。对于大多数企业来说，空间上的花销仅次于付给在空间里工作的人员的工资。企业应该把用于工作空间的钱花得明智一些，如果想让一群敏锐、有创造力的人做非凡之事，就不要把他们放在单调乏味、平淡无奇的空间里。

设计学院创建时，我们无法立即搬入固定的校址，只好连续4年在斯坦福校园里4次迁址。最初的形势当然令人气馁，但现在回顾起来，我们在这个过程中学到的东西是无价的。

设计学院起初设在校园外围一座双排宽的破旧活动房里，团队拆掉墙面，用2英寸厚、4英寸宽的木材和透明聚碳酸酯材料搭建了新墙，把门板安在锯木架上当桌子。学生们想做什么都可以，包括在任何可见的表面钻孔。从那里，学院迁入了一个摆满一排排计算机终端设备、铺着廉价公用地毯的办公区。我们把地毯掀掉、露出下面的水泥地板。后来我们又搬入周边围着一圈博士办公室的流体力学实验室。我们最终的家，也就是设计学院的现址，以前是绘图工作室。

由于设计学院经常搬迁，我们只好一次次地为工作空间制作原型，每年与几百名学生一起改建并测试它。迁入新址并连续使用一段时间后，空间的合理与不合理之处自然就显现出来，为团队设计下一个校址提供了思路。频频搬迁虽然充满困难和压力，但也有宣泄、清

空之效，可以从头再来，在每个迭代设计过程中不断完善。因此，设计学院目前的工作空间体现了以前所有版本的设计经验。

下述几例是我们在此过程中学到的经验，其中有些已在设计学院环境协作课程的联合指导教师斯科特·多勒（Scott Doorley）和斯科特·维特霍夫特（Scott Witthoft）合著的《营造空间》（*Make Space*）[149]中描述过：

·拉近人们的距离，但不要太近。我们希望紧密合作，但当我们把所有教职人员安排在一张桌子旁时，工作环境变得十分拥挤。现在每人一张桌子，但大家聚在一个开放的空间里，并没有分隔开。

·要考虑隔音。活动房的木质结构和透明聚碳酸酯隔板是为了营造开放与合作的感觉，然而使用它们之后，声音私密的重要性变得明显了：简易墙虽然划分了不同的区域，但并不隔音，令人难以全神贯注。

·增加灵活性，但要适得其所。团队把所有的东西都安上了轮子：沙发、桌子、隔板、白板和供应车。这种灵活性使它们在变换使用场合时易于移动；但当自由度造成不协调（比如复印机无法固定不动）时，则说明灵活性应有一定限度。

·营造不同体验的空间。教职员工还在设计学院创造了一些“微环境”。这些壁柜大小的空间有的是构思用的“白房间”，有的是舒适的休息室，各自适用于不同的工作模式，各团队可以选择适合其当前活动的空间。

·营造一个允许人们做实验的氛围。在设计学院，多数表面是胶合板、泡沫塑料、水泥或白板，只有最简易的装修，全无精致的装饰，毫无贵重之感。简陋的材料传递的信号是“请随意实验”，而不是“小心轻放”。这看似常识，但这种做派在企业界却不常见。汤姆几年前为一家声誉卓著的《财富》杂志500强企业开研讨班。当他要在该公司一间漂亮、崭新的学习中心张贴一些在研讨班上使用

的图纸时，有人阻止了他，坚持说公司规定“不能在涂层的表面贴胶条”。如果一间学习中心的墙面禁止用于学习，那么就该重新评估这种做法了。

·别怕制作大尺寸的空间原型。在资金紧张的情况下也可以制作全尺寸的原型——用粉笔标出新空间的布局，用麻线或长的牛皮纸模拟墙面。你可以用廉价材料直观地呈现新空间，这有助于未来的空间使用者尝试替代方案，并把替代方案的“感觉”呈现出来。

·运用外交技巧。在整体发布之前，先做一个小实验，让人们体验低保真的全尺寸原型，以此来适应设计概念；把人们召集起来庆祝新的转型，无论是为新大楼命名开一瓶香槟，还是为搬入空间的团队授予一把象征性的钥匙。

自我设限（比如每年迁一次校址）也许听起来有些疯狂，但它也可以推动你的团队不断自我更新、保持敏锐的感觉，所以要适时打乱重来。如果你正在策划一个创新项目，那么请在你目前的工作空间或一个临时地点设计新的空间，并把设计概念制成原型；如果你有一个新项目，请抓住机会专门打造项目的工作环境。如果你经常性地改变自己的工作环境，那么你的工作空间自然会变得更易重构、更有活力，所以请灵活地设计你的空间，而不要保持惯性和现状。

运用语言塑造企业文化

欲改变态度和行为，必先改变言辞。

语言是思想的结晶，但我们的措辞不仅反映了我们的思维模式，也塑造了我们的思维模式。我们之所言，以及如何言说，能够深刻地影响一个企业的文化。任何曾与种族主义或性别歧视交战过的人都知道语言的重要性。欲改

变态度和行为，必先改变言辞。同样的道理也适用于创新，讨论新思路时，如果你对交流施加了影响，就会对更广泛的行为模式产生影响。消极的或失败主义的态度繁衍出消极的或失败主义的言辞，反之亦然。

多年前，我们接待了吉姆·维尔顿（Jim Wiltens）的来访。维尔顿是户外运动家、作家、探险旅行家和演讲人，还为北加州几所学校里天资聪颖的孩子们授课。在他自己设计的课程中，吉姆强调正面词汇的力量[150]，并且以身作则。你确实听不到他说“我做不到”。他避免说那些怯懦之语，而是用更有建设性的语言来强调可能性，比如，“如果我……，我也许能做到。”吉姆承诺，如果学生们抓住他说“我做不到”，他就会真的付给他们100美元。

你认为吉姆的方法在成年人听来有点儿简单吗？别这么肯定。当凯西·布莱克（Cathie Black）接任赫斯特杂志集团（Hearst Magazines）总裁时，注意到公司的负面话语模式[151]塑造了一种不利于新观念发展的环境。据一位了解该公司的人说，负面话语早已成为高管们冷嘲热讽的口头禅。于是当凯西·布莱克告诉高管团队，他们每说一次“我们已经试过那个了”或者“那个永远行不通”时，就须交10美元罚款。（看到了吧，企业高管与教师之间的区别是，商人罚别人钱，而不是罚自己。）10美元对他们是小数，但大家谁都不愿意在同事面前难堪。

此规则仅仅执行了几次之后，布莱克就有效地将那些消极的表达方式从公司词汇中清除了。积极的词汇具有更广泛的效果吗？布莱克任职赫斯特期间，使《时尚伊人》（*Cosmopolitan*）等旗舰品牌安然渡过了出版业最艰难的几个时期，并推出了几种取得巨大成功的新杂志，比如《奥普拉杂志》（*Oprah’s O magazine*）；同时，她还成为美国商界最具影响力的女性之一。

我们用来取代负面话语模式的短语是“我们可以如何……？”，[152]这是查尔斯·沃伦（Charles Warren）几年前引介给我们的，查尔斯现为salesforce.com网站的资深副总裁，负责产品设计。“我们可以如何……？”是在世界上寻找新的可能性的一种乐观方式。仅仅几周时间，这个短语在IDEO内部迅速传播，并从此生根。这6个简单、坦诚的字高度概括了我们对创意团队的态度。“如何”，暗示改进永远是可能的——唯一的问题是我们如何找到成功。“可以”，暂时把门槛降低了一点儿，允许我们考虑那些狂野、奇异的想法，而不是从一开始就自我审查，这也给了我们更多机会实现突破。“我们”，确认了挑战的主体，明确表示这不仅是团队的共同努力, 而且是我们的团队。任何在过去10年中与IDEO合作过的人，或者在OpenIDEO网站参加过社会创新挑战的人，无疑都曾听到过这个开放式问题。

然而，使用这个短语不仅仅关乎语义学；思想转化为词语，词语转化为行动，用对了语言，就会对行为产生影响。现状的辩护者常说“我们一直是这样做的”或者“没人这么做过”。对这种话追问一系列以“为什么”开头的问题，一个8岁的孩子可能会放弃那些辩辞，但成年人有时会忘记言辞的简单力量。请试着稍稍调整你的团队的词汇，并观察它对团队文化的积极影响。

创新型领导艺术

我们目前所谈到的营造创新型文化的各种方法，都受到了企业高层领导的极大影响。领导者不能强行规定企业文化，但可以培养它，制造有利于创新的条件。打个比方，他们能提供光、热、水分和营养，让一种创新型文化开花、成长。他们能将有才华的个人汇集起来各展所长，建立创新型的成功团队。

在IDEO的工作中，我们有幸经常见到私营企业的首席执行官和公共部门中具有远见卓识的领导者。这些精英人物各有各的独特风格，同时也有一个共性，就是善于在团队中发现并激活人们的才智。这种能力所发挥的作用远远超越了单纯的个人魅力，甚至超越了智力。有些领导者善于培养身边的人，使他们的才智得到最出色的发挥。

有人将这样的领导者描述为“乘法领导者”[153]，这是我们与作家、高级顾问丽兹·怀斯曼（Liz Wiseman）交谈时听到的词汇。凭借在企业行为领域的研究背景以及作为甲骨文公司（Oracle Corporation）全球人力资源总监的多年经验，她采访并研究了四大洲150多位领导者，撰写了《乘法领导者：卓越的领导者如何使员工发挥潜能》（*Multipliers: How the Best Leaders Make Everyone Smarter*）一书。丽兹发现，所有的领导者都处在减法领导者与乘法领导者之间的各种境界中，减法领导者的风格是严格控制，这会导致其团队的创意才华得不到充分施展；而乘法领导者设定有挑战性的目标，然后帮助员工实现也许连他们自己都未曾料到的非凡成就。处在最佳状态时的史蒂夫·乔布斯就是一位具有“现实扭曲力场”的乘法领导者，他说服身边的人相信他们能够完成不可能的任务，然后神奇地促使他们真的圆满完成。大概人人都能记起至少一位减法领导者上司，无论我们做什么，这样的领导都让我们感觉自己的努力无关紧要。

让团队的影响力翻番

丽兹认为，乘法领导者能够使团队或企业的产量翻番，并在工作中提升士气。以下是成为乘法领导者的方法：

·当一块“才华磁铁”，吸引并留住最有创造力的一流人才，帮助他们最大限度地发挥潜能。

·寻找一项有价值的挑战或任务，激发人们的奇思妙想。

·鼓励激烈的辩论，使人们各抒己见，让各种观点得到考量。

·让团队成员享有成果的所有权，为他们的成功投资。

运用乘法领导者的策略去帮助你团队中的每个人实现创意潜能吧，不要忘记留心寻找明天的创意领袖。如果你在企业中还不是位高权重的领导者，那就做个思想领导者，充当掌权者的逆向导师吧。

沃伦·班尼斯（Warren Bennis）是当今一流的领导艺术思想家之一，他花费数年时间研究了有突破性贡献的团队，比如华特·迪士尼工作室（华特·迪士尼在世时）、施乐帕洛阿尔托研究中心（Xerox PARC）和洛克希德公司(注)的臭鼬工作室(注)。以下是其研究的一些亮点[154]：

·伟大的团队相信他们所从事的是上帝赋予的使命。他们不是单纯追求经济成功，而是真的相信自己将使世界变得更加美好。

·伟大的团队有着超越现实的乐观精神，相信自己能够取得前无古人的成就。沃伦说："乐观主义者的成就更大，甚至在他们兴高采烈得毫无根据时亦是如此。"

·伟大的团队推出产品。"他们的工作室是行动的地方，而不是仅用来思考的智库或静思中心。"沃伦将成功的合作形容为"有截止期限的梦想"。

我们能完全理解沃伦所说的伟大团队的激情与表现，部分原因是我们自己也身处这样的一个团队——无论是在做学校的项目，还是在解决公司的创新项目。属于一个出色的创意团队，可以说是职业生涯中最有价值的，体验过身在伟大团队的那种兴奋感觉之后，我们都会渴望再次体验。

把创新型文化引入宝洁公司

即使拥有卓越的领导层，也很难在一个大型企业里实现文化转型。为了更好地展示大型企业如何从头开始树立创意自信，我们希望与读者分享宝洁公司在首席执行官拉弗雷（A.G. Lafley）的首次任期里实现自我转型的故事[155]。在主导宝洁公司大转型的卓越领导者中，核心人物是负责设计创新与策略的副总裁克劳迪娅·科奇卡（Claudia Kotchka）。

被有些人称为“文化炼金师”[156]的克劳迪娅恰到好处地融耐心、韧性和人格力量于一身，非常适合把创意自信推广到大型企业的各个角落。在这家世界最大的快速消费品公司里，她的成就正如《快公司》杂志所说：“使公司从擅长推销‘胶状半流体’，转变为通过产品把快乐注入消费者的生活。”[157]她的经验无可争议地证明，不必拥有设计专业的学位，人人都会运用设计思维的方法。加盟宝洁之前，她的职业是注册会计师。

初次任首席执行官时，拉弗雷请克劳迪娅把设计思维植入公司的灵魂。此前，克劳迪娅在宝洁的主要职责是市场营销和综合管理，并在公司内部成功地运营了一项服务业务，还在这项业务中尝试运用了各种设计方法。拉弗雷告诉她，宝洁过去“只是一家技术公司”，但只有技术还不够，他希望提供一种整体的消费者体验。克劳迪娅知道，把10万名员工转变为拥有创意自信的设计思维人士是有难度的。第一次读到有关设计思维的文章时，她的反应是：“哇！这比我们所做的超前太多了。我怎么才能赶上去？我怎么去学习这个呢？”

但克劳迪娅乐于尝试。她给宝洁的各业务部门负责人发了邮件，请他们说出各自最棘手的问题，并答应帮他们解决。她的收件箱立即

就被邮件淹没了。克劳迪娅随即设立了一项创新基金，把一群守旧的宝洁高管送到IDEO，去与设计师合作解决那些棘手的问题。

这是一次粗略的文化转型，多数宝洁员工全身心地投入到了设计循环中，这与他们以前的经历截然不同。克劳迪娅记得一位负责市场营销的高管惊恐地从设计工作室给她打电话说："这些人没有流程！我们不得不把宝洁的工作流程教给他们。"克劳迪娅让她冷静下来，并请这位高管随着设计过程再坚持一小段时间。那位高管照办了，后来成了创新方法的热心支持者。

克劳迪娅后来引进创新从业者，在宝洁公司举办研讨班，把员工们培训成创新流程的辅导员，使他们能自己指导研讨活动。在一次研讨班上，玉兰油（Olay）团队纠结的问题是，消费者难以分清玉兰油系列的不同产品。团队本来计划重新设计包装，但经过研讨放弃了该方案，因为他们发现，等到消费者到达商店货架时就为时已晚了——如果消费者不知道自己要找什么，他们是不会从商店里把东西挑出来的。于是团队转而重新界定问题，并据此创建了一个名为"属于你的玉兰油"（Olay for You）的网站，帮助消费者挑选适合他们使用的产品，在消费者前往商店之前为他们量身推荐产品。

宝洁用这种方式建立了稳定的产品流，对克劳迪娅来说，比这重要得多的是宝洁高管们从设计循环中得到的创意自信。

研讨班是什么样子的？在旋风般的3天时间里，员工们被引导着通过头脑风暴、研究终端用户、制作原型的流程，把为解决困扰他们的问题而得到的设计概念进行充实、改进。高管们原以为这些研讨班会以幻灯片演示报告开场。"第一步，我们让他们与消费者打成一片，他们惊呆了。他们想看看课程表，我们说：'抱歉，没有。'"克劳迪娅说，"研讨班的节奏太快了，他们还来不及对流程提出质疑就很快被吸引住了。"宝洁的一位副董事长告诉克劳迪娅，这是他参加过的最好的培训班，因为它感觉不像培训，而且帮他解决了一个对他的团队十分

重要的现实问题。“参加研讨班的每一个人都收获颇丰，因为他们大开了眼界，拥有了自己不曾料到的洞察力。”克劳迪娅说。拉弗雷甚至问了克劳迪娅一个问题：“我们如何能让各个业务部门通力合作，而不是各自孤立、一心只管本部门的利润？”

得到实验许可的克劳迪娅与宝洁公司在企业转型过程中收获了许多经验：

·令人信服的不仅是业绩指标和成果，还有口碑。欲说服别人相信新的创新方法之价值，关键在于来自亲身体验者的故事与信任票。“人们必须相信研讨班值得他们去花时间，否则他们不会参加。”克劳迪娅说。

·原型法既是强大的创新工具，同时也具有重大的文化价值。“一切事物都是原型，”克劳迪娅说，“所以，我们要做企业转型，我就会对每个人说：‘它是个原型。’意思是：第一，我得到许可，允许出错；第二，如果它行不通，我希望得到你的反馈。”想法不再不容置喙，如果你的想法被否决，你不会觉得难受或者觉得自己的灵感被扼杀了。“这真的很神奇，它的功效巨大。因为当人们拘泥于某种东西时，把他们拉出来会很困难，而且会伤害他们的感情。”克劳迪娅说。

·培训所有部门的员工，有助于推广文化转型。培训来自所有部门的人，有助于把创意自信的理念灌输到整个企业范围：采购、供应链、市场研究、市场营销、研发，甚至财务部门。“财会人员有着惊人的创造力，”克劳迪娅说，“他们在研讨班上第一次与消费者交流，他们喜欢这种交流。你知道他们说什么吗？他们说：‘我正在把完整的自我带到工作中。’”结果是，整个企业处处有辅导员。克劳迪娅说，“人力资源部的人会闲坐着说：‘我们怎样留住女性员工呢？’而辅导员会说：‘我能帮公司解决这件事。’”

通过让尽可能多的人亲身体验一些小成功，克劳迪娅把创意自信引入了宝洁。今天，宝洁上下已拥有300位辅导员[158]，他们不断指导员工把创新思维植入企业的各个方面。

正如拉弗雷在克劳迪娅从宝洁退休时所说：“在克劳迪娅的领导下，仅用了7年时间，我们就使宝洁拥有了世界级的设计能力。她帮助宝洁把设计和设计思维与公司的创新流程和运营方式结合起来。克劳迪娅对于设计能力的激情提升了宝洁的品牌形象，强化了我们的业务。”[159]

发掘每个人的创造力

在一个充盈着创意潜能的世界里，以为所有的好点子都是高层人物发现的，这样的认识是危险的。

在一个充盈着创意潜能的世界里，以为所有的好点子都是高层人物发现的，这样的认识是危险的。我们不止在一家全球性企业里听到过这种表达：C级高管[注]们制定整体规划，由企业里的其他人执行。假如首席执行官有足够多的好点子，能够永久地为公司的增长目标注入能量，或许就无须动用企业中其他层级的人才储备。但21世纪最具创新精神的公司都已经从指挥与控制型企业转型为团队合作的参与式文化：他们调用整个公司的智慧，整合所能发现的最佳思路与见解；他们以开放的态度倾听一线员工对于公司运营的看法；他们培养所有团队成员的创新精神，从而使创新理念渗透到整个企业。

弗兰克·盖里（Frank Gehry）是在世的最伟大建筑师之一，设计了许多著名的标志性建筑，比如西班牙的毕尔巴鄂古根海姆美术馆，由

波浪形钛片组成的护墙板呈现了戏剧般的效果。早年，他曾在南加州的一个小机场从事一份清洗飞机的工作[160]。弗兰克说，他喜欢那份简单的工作，如果当时有人教他开飞机，他可能会留在那里。想想吧，那家小航空公司的经理雇用了过去100年里最具创意的设计师为他清洗飞机，但无论是经理还是他的员工都不知道，停机坪上的那个人身上蕴藏着巨大的潜能，只等着释放出来。

你的财务部门里是否有一位创意天才在处理电子表格？你的销售团队里是否有一位《财富》杂志500强企业的未来首席执行官？是否有一位员工只等着合适的时机或搭档来为你的企业创造数十亿美元的价值？为什么不建立一个参与型的流程或制度，允许那些蓄势待发的创新者表达他们的想法？为什么不给你的团队或企业中的人更多的创意自由、更多的机会，去施展其全部的潜能？如果你在团队成员中发现了创新者，那么整个企业都将获益。给人们一个磨炼技艺的机会吧，你也许会从某个以前未曾留意的人身上发现出类拔萃的素质。丰田公司因其鼓励每一位员工把提出创新建议当作本职工作的一部分，所以一直跻身世界一流汽车公司之列。我们所知的最具创新精神的公司，都已建立了激励公司各层级释放创意能量的组织结构。

欲增强企业的创意自信，就要建立创新型企业文化，发挥多学科团队的能量，鼓励身边的人相互学习借鉴，使企业中每个人的能力成倍增长。正如设计学院行政总监乔治·坎贝尔（George Kembel）所描述的那样，激发更多创新成果的一个办法是培养创新者。

---

1. 原文为“Design for Delight”，其缩略形式即“D4D”。——译者注
2. 小辣椒（Chipotle），美国的墨西哥风味快餐连锁店，因食物健康、美味、价格便宜而深受大众喜爱。——译者注
3. 工资与税务说明书（W-2 Wage and Tax Statement），在美国工作的雇员从雇主那里获得的工资和所得税的明细。雇主必须在每年年底填妥W-2表来申报付给每位雇员的工资、小费和其他酬劳，并在次年的1月31日以前将W-2表的副本向雇员和社会安全局各提交一份。——译者注

4. 净推荐值（net promoter scores），计量某个客户将会向其他人推荐某个企业或服务的可能性的指数，是最流行的顾客忠诚度分析指标，专注于顾客口碑如何影响企业成长。——译者注

5. 弗兰克·辛纳屈（Frank Sinatra，1915—1998），20世纪最优秀的美国流行男歌手，也是演员、电台与电视节目主持人和唱片公司老板。——译者注

6. 宾果游戏（Bingo），一种填写格子的游戏，以第一个成功者喊“Bingo”表示取胜而得名。——译者注

7. 创新中心（InnoCentive），一家开放式创新研究公司，研究领域包括数学、物理、化学、生命科学、工程和计算机科学等。公司创立于2001年，总部设在美国马萨诸塞州沃尔瑟姆。——译者注

8. 超人漫画中虚构的一种矿物，来自超人的故乡克利普顿星，在不同温度下可变成不同的颜色，各种颜色有不同的效应，最常见的是绿色，可让超人虚弱并暂时失去所有的超能力。——译者注

9. 清风房车公司（Airstream），北美历史最悠久的房车制造商，产品以拖挂式A型房车为主。——译者注

10. 查尔斯·林白（Charles Lindbergh，1902—1974），美国飞行员、作家、发明家、探险家与社会活动家，首位成功单人飞越大西洋的人。——译者注

11. 洛克希德公司（Lockheed），美国的航空航天公司，创建于1912年。——译者注

12. 臭鼬工作室（Skunk Works），洛克希德公司高级研发部的戏称，其标志是一只卡通臭鼬。——译者注

13. 指企业里最高层的管理人员，即以C开头的职位，常见的有CEO（首席执行官）、COO（首席运营官）和CFO（首席财务官）等。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第七章
行动：创意自信启程

在第四章中，我们谈了行动的重要性。如果我们与你一起参加研讨活动，那么我们就已经在实地观察尚未满足的人类需求、为新的理念制作原型、收集故事，或者至少按照我们的需求在重新布置房间。那么这时为什么不把本书暂且放到一边，走出去试着把你最满意的点子付诸行动呢？去吧，我们在这里等你……

如何开始呢？我们知道万事开头难，然而释放创意潜能就像我们尝试过的许多事情一样，实践的次数越多，做起来就越容易。本章中

的工具旨在通过练习帮你启用自己的创意思维，以此作为通往创意自信的桥梁。

每个练习对应一个创新问题或挑战。你不必做完所有练习，如果某个题目与你现在关注的问题无关，那么相应的工具很可能亦非你目前所需。

开始的两个练习你可以立即自己做，其他练习可以留待你与一群人或者团队一起做。尝试做做其中的一些练习吧，看看它们是否有助于你施展创意才华。

如果你感觉其中有些技巧过于简单，那么很好，这说明你入门的门槛很低。我们希望你至少尝试把一个想法付诸行动（并与你的同事分享，如果合适的话）。其价值不在于想法，而在于行动。

创意挑战之一：

激发自己的发散式思维和创意型思维

积极投入培养发散式思维或者非常规性思维的练习，能够打开思路、激发灵感。当你独自寻找创新性解决方案时，思维导图[注]是一个有效的方法，可以帮你为探索中的问题想出办法或者厘清思路。思维导图用途极为广泛，是我们经常使用的工具。从家庭度假，到确定家居项目，再到安排周末，各种问题都可以运用思维导图加以解决，你可以绘制出大脑中围绕一个中心想法的沟回，从导图的中心出发，走得越远，你就能发现越多潜藏的点子。

工具：思维导图

参与者：通常是单人活动

时间：15~60分钟

装备：纸（越大越好）和笔

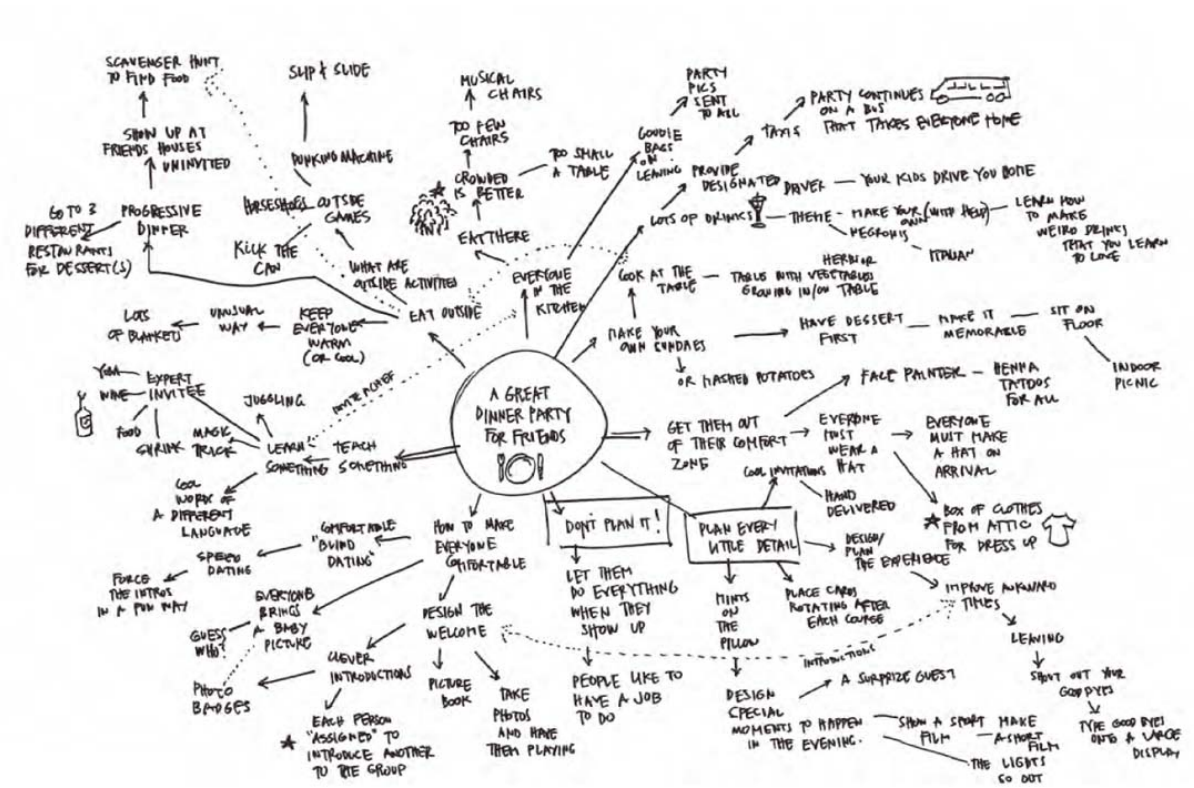
操作指南：

1. 在一大张空白纸的中间位置，写出中心议题或挑战，并把字圈在圆圈中。比如，你可以写“招待朋友的盛大聚会”。

2. 从主题导出一些关联并写下来，由中心分支拓展。问自己：“我还能在图上添加哪些与主题相关的东西？”以聚会为例，你可以写下“大家都在厨房”和“制作自己的圣代冰激凌”，将其作为两条思路。如果你认为一个想法能够导出一个完整的新集群，就画一个简明的矩形或椭圆形，把它圈起来，强调它是一个中心。

3. 利用每个关联激发新点子。比如，在“制作自己的圣代冰激凌”下面，你可以写“先吃甜品”或者“在餐桌旁调制”。

4. 继续做下去。等你写满整张纸或者再也想不出点子时，这个练习就完成了。如果你感觉自己已经兴奋起来，还不想结束，那就试着重设中心议题，另画一张思维导图，寻找全新的视角。如果觉得已想出足够的点子，那就思考一下你愿意继续拓展哪个点子。画完附在此处的思维导图后，戴维举办了一场盛大的聚会，上每一道菜，客人们都要换一次座位，以便与屋里的每个人都能聊聊。每一个挑战代表一次创新的机会。



实际操作小窍门

从中心分支出来的第一组点子一般是老生常谈或者平淡无奇的，人人都会如此，因为那些概念已经在你脑中，只等被捕捉到纸面上。但随着导图的拓展，你的思路也会开阔起来，你很可能会发现一些奇异的、意想不到的、游离的点子。

绘制思维导图的过程中，你会发现它对各种创意探索都是有益的[161]。正如戴维的前同事罗尔夫·费斯特（Rolf Faste）过去常说的那样，绘制思维导图能够：

1. 使你行动起来，帮你克服面对一片空白时的胆怯心理。

2. 帮你寻找模板。

3. 揭示一个主题的结构。

4. 绘制你的思维过程，记录一个想法的演变。（你可以在事后由末端逆向回溯，从中寻找新的灵感。）

5. 把想法和过程告诉别人，从而引导他们踏上这段思维旅程。

你也许想知道，思维导图在什么情况下比普通的清单有效。清单在提醒你不想忘记的事情时非常有效，待办事项的清单意味着我们知道该在上面写什么；然而开始画思维导图时，我们还不知道它将把我们引向何方。思维导图擅长辅助发散式或者非常规性思维；清单则善于从已有的想法中捕捉最佳答案。思维导图有助于启发灵感，因此在创意流程的初期特别有帮助；清单则在其后的阶段更有用处，比如当你想记录已有的点子，并从中寻找最佳解决方案时。本书的每一章都可看作始于一张思维导图，随后演变为交织互证的事例与观点的清单。当你尝试创新时，请用思维导图拓展思路、用清单记录奇思妙想，二者组合使用，效力会更强大。

创意挑战之二：

提高你的创意产量

任何研究梦境的人都会告诉你，如果想记住自己做的梦，就要在床边放一本梦境记录本。醒来的那一刻，无论是夜里还是清晨，你应该在梦境被淡忘之前把它们记录下来；这也适用于白日“梦幻”，即那些或零散或完整的构思、那些灵感的火花。如欲使自己的创意产量最大化，就不要依赖短期的记忆。

即使从未体验过安迪·沃霍尔[注]所说的“15分钟名声”，你也可能时不时拥有自己的精彩瞬间。当它发生时，请尽可能立刻记下你的想法，因为短期记忆只能留住一个念头15~30秒。在点子宝库里

保存更多灵感的一个简单方法就是，当灵感浮现时，将它记录下来。

工具：15秒的精彩

参与者：单人活动

时间：每天10分钟

装备：纸和笔，或者数码笔记工具

操作指南：

当你有了一个想法或者观察到什么有趣的事情时，就把它记录下来。使用哪种记录工具并不重要，重要的是长久记住你的灵感。从下面选择一种适合你的生活方式和性格的方法或技术：

·数码工具很棒，但纸张也非常有用。汤姆总是在后裤兜里放一支笔和一张折叠起来的普通白纸，还在床头桌上放一小本便笺簿和一支光笔，用来在阅读时或者在夜里记录下想法，而不至于弄醒妻子。

·我们前面提到过，戴维在淋浴时，旁边放着一支白板马克笔，这样就能在一闪而逝的想法消失之前将其记录下来。

·IDEO合伙人布兰登·波尔试验过各种形式的“点子钱包”[162]，这些工具专为记录自己的想法而设计。

·你可以使用iPhone的Siri功能，口授一个突然浮现的想法。其他平台上也有越来越多的工具可供选择。

·你的笔记本电脑或平板电脑中有各种各样的笔记本应用程序，但我们认为功能更为强大的是专用程序，比如专门为存储思路、做笔记而设计的“印象笔记”[注]。

以上方法和技术会提高战胜遗忘的概率。如果你尽可能记录下那些稍纵即逝的灵感，最后就会惊讶地发现自己竟有如此多的好想

法。我们的大脑不断地在我们接触过的人、事物和观念之间建立关联，请不要浪费了这些随缘而至的灵感。

创意挑战之三：

快速构思练习

这个简单的、为你施展创意才华热身的快速练习，是戴维学习产品设计时从他的大学导师鲍勃·麦基姆那里学来的。它的名称是“30个圆圈”，你可以自己做，也可以与团队一起做；练习的目标是，促使人们在极短的时间内把圆圈画成可识别的物品，以此测试自己的想象力。



工具：30个圆圈练习

参与者：单人或者不限人数的团队

时间：3分钟，外加讨论

装备：笔和1张纸（每人），纸上有30个尺寸大致相同的空白圆圈。（我们通常在一张尺寸超大的纸上预先印好相同的圆圈，不过你也可以请每个人分别在一张空白纸上画30个圆圈。）

操作指南：

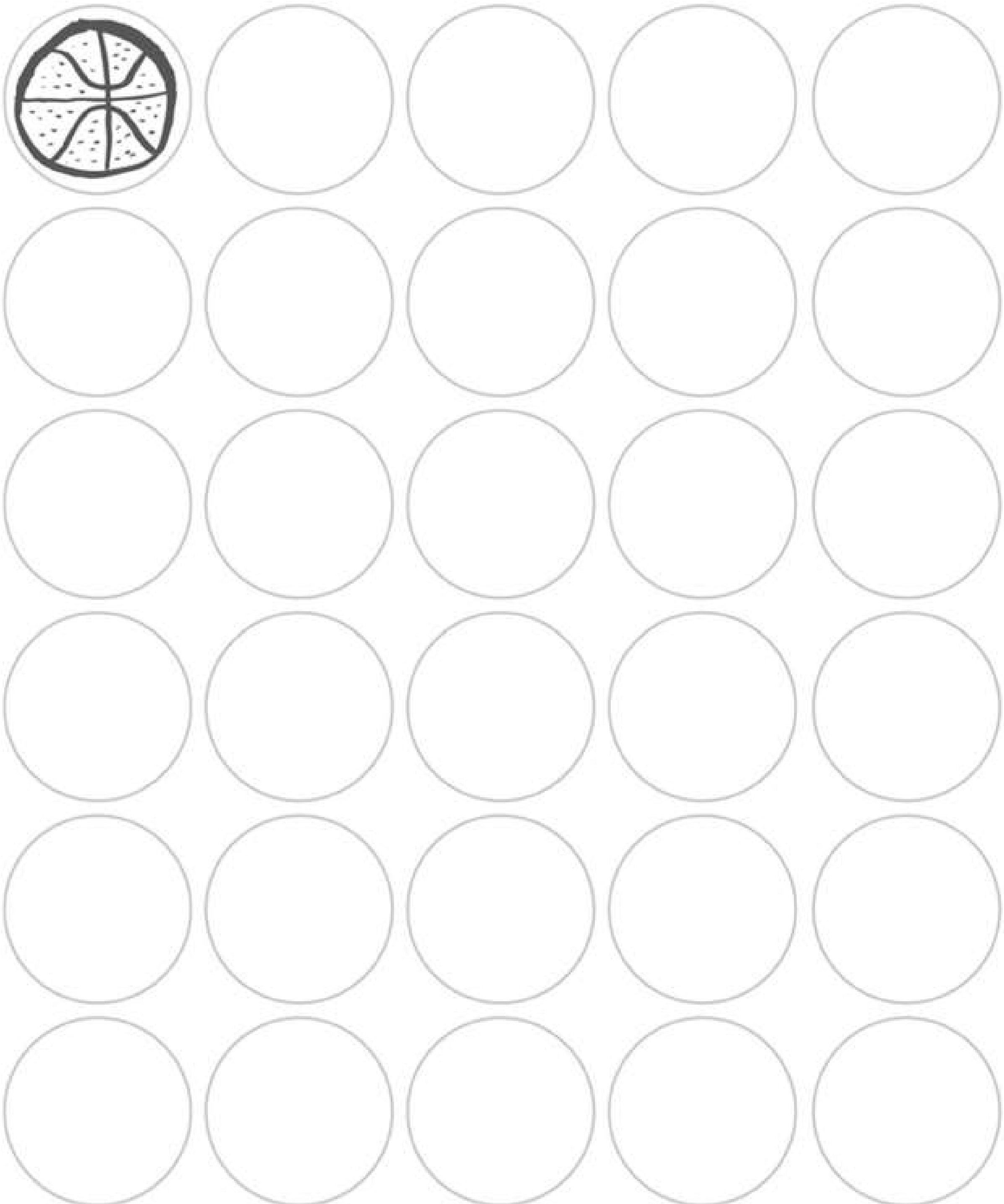
1. 给每个参与者一张“30个圆圈”的纸和画图的工具。

2. 请他们在3分钟内把尽可能多的空白圆圈画成可识别的物品（比如时钟的表面、台球等）。

3. 对比结果。先对比思路的数量，即流畅度，问问有多少人填了10个、15个、20个或更多个圆圈（多数人通常画不完30个圆圈）。然后对比思路的多样性，即灵活度，看看思路是沿袭的（一个篮球、一个棒球、一个排球），还是截然不同的（一个星球、一个小甜饼、一张开心的脸）。是否有人“打破规则”，把圆圈连起来（一个雪人或者一个交通信号灯）？规则是明文的还是臆想的?

实际操作小窍门

“30个圆圈”不仅是极好的热身练习，还是一堂快速的构思课。构思时，你要平衡两个目标：流畅度（构思的速度和数量）和灵活度（确实不同和截然不同的思路）。经验告诉我们，如果有很多点子可供选择，则较容易得到一个精彩的点子。但如果你的诸多点子只是一个主题的变奏，那么你可能实际上只有1个思路和29个变体版本。把流畅度与灵活度相结合，就能构思出丰富的概念以供选择。



创意挑战之四：

从观察人类行为中学习

创新或创意思维的一条基本原理是，从同理心入手。在从一无所知到顿悟的过程中，有时人们需要一种工具来帮助他们进行下一个步骤——综合。你已经开始实地调研，到人们的地盘上与之交流、专注地观察和倾听；但综合所有数据也许有点困难。

欲梳理实地观察结果，可以用一张“同理心图”[163]来组织数据。“同理心图”工具的灵感来自IDEO，并在设计学院得到完善。



工具：同理心图

参与者：单人或2~8人的团队

时间：30~90分钟

装备：白板或者大尺寸活动挂图板、便利贴和笔

操作指南：

1. 在一块白板或活动挂图板上画一个四象限图（见上页示意图）。各区域分别标注“说”“做”“想”和“感觉”。

2. 写下你观察到的每个细节，一张便利贴写一个，并把便利贴填充在左边的两个象限：把观察到的人们所做之事贴在左下的象限，把观察到的人们所说之事贴在左上的象限。试着给你的观察结果做颜色编码，用绿色便利贴写正面的事情，黄色便利贴写中立的事情，粉色或红色便利贴写令你沮丧、困惑或痛苦的事情。关键是不要每事必录，而是只记醒目之事。

3. 当你的观察结果都贴完或者左边的象限被贴满时，请开始在右边贴便利贴，将你所推断的人们的想法贴在右上象限，将人们的感觉贴在右下象限。请留意人们的肢体语言、语气和措辞。

4. 后退一步，看看整张图。试着从你刚才所写、所分享、所讨论的东西中汲取灵感或者得出结论。这些问题可以有效地触发和促进各种思路的讨论：哪些是新的或者出人意料的？各个象限之内或之间是否存在矛盾或者不连贯？出现了什么意想不到的模式？你发现了什么潜在的人类需求（如果有的话）？

实际操作小窍门

从观察人类行为中提炼价值，关键是要得到真知灼见，这也许具有挑战性，但值得花时间和精力去练习。随着信心的逐渐增强，问问自己：“这是真知灼见吗？”我们的建议是，寻找新视角看问题，试着得出一些有新鲜感的见解。如果你花更多的时间与别人一

起探讨问题，模式自会显现。有些见解将被证明具有更为关键的作用。

创意挑战之五：

鼓励并接受建设性反馈

欲发挥团队的创意自信，需要其成员能够无拘无束地做实验，即使是在结果不尽如人意的初期阶段。而欲从实验中学习新知，还需要在某些阶段收集反馈，发现漏洞，并在下次做出调整。人人都能无师自通地理解建设性批评的重要性，但如果不卸下自负与防御心理，我们也许难以听取和吸收反馈意见，从而忽略了有价值的信息。

我们发现，“我喜欢/我希望”工具可以极其有效地将建设性批评引入创新流程，它可以在任何需要反馈的时候发挥作用——如小团队评估各种概念，或者大团队收集对一堂课或者研讨班体验的反馈时，都可以使用这个工具。反馈始于真诚的赞扬，其形式是以短语“我喜欢”开头、表示肯定的句子；然后在提出改进建议时以“我希望”开头。

工具：我喜欢/我希望

参与者：不限人数的团队

时间：10~30分钟

装备：记录反馈的工具，比如，在大团队中我们通常一直开着一个Word文档，实时录入信息；在较小的团队中，用便利贴或索引卡片即可。

操作指南：

1. 为一次建设性谈话定下基调，讲解“我喜欢/我希望”方法。比如，你可以说：“我很想听听你对这个研讨班有怎样的体验，请用‘我喜欢/我希望’的形式表达反馈。你可以说：‘我喜欢每天上午我们都能准时开始，我希望每天下午能有30分钟时间走动走动。’”我们发现，在实践中运用“我喜欢/我希望”这个模板，有助于收集优质的反馈。

2. 参与者轮流以“我喜欢/我希望”开头陈述意见，辅导员记录大家的意见。例如，如果要评估一个正在开发的个人财务软件工具，你可以表示支持说：“我喜欢你整合了5种不同的方法，供客户浏览自己目前的财务状况。”描述完其他优点之后，你可以说些类似这样的话：“我希望网站能让第一次使用的用户浏览起来更容易一些”或者“我希望我们能帮助人们从几年的长期角度检查自己的财务状况，而不是几个月的短期角度”。嘱咐人们在接受反馈时只能倾听，因为这不是为决策辩护或者对批评提出质疑的时机。请大家倾听并接受反馈，将其视为善意的帮助；但可以要求以后找时间做些澄清并进行深入讨论。

3. 关于“我喜欢/我希望”的话题，当参与者言尽之时，应练习停止。

实际操作小窍门

你也许想先收集“我喜欢”的评论，然后再听“我希望”的陈述，其他团队也许更愿意让思想的交流顺其自然地展开，所以请随意使用语句模板。

“我喜欢/我希望”释放的信号是，你所陈述的是自己的观点，而不是绝对真理；你不是在指责，而只是说出了自己的看法。目的是使听者放下防御姿态，更加客观地考虑不同的意见、认真对待恰当的意见。出于天性，人人都愿意在自己的想法上投入精力，并处处加以维护；但在创意型文化中，以善解人意的方式传递的坦率反

馈是一个信号，表示大家因确实关心此事而畅所欲言，这样既相当明确地传达了信息，也没有使用负面的语言，比如“那个行不通”或者“我们以前试过了，但没成功”。

创意挑战之六：

为团队热身

言论自由的环境孕育着蓬勃的创造力。在满屋子的陌生人中搞创新，你也许希望先打破某些社交障碍，如果这个练习操作正确，房间里会充满欢声笑语，参与者会以更加开放的心态面对此后的活动。

工具：快速约会

参与者：双数、不限规模的团队

时间：总计15~20分钟，每轮3分钟

装备：为每位参与者准备的一张印着一套问题的纸。为适应整个团队的需要，需准备几套不同的问题。

操作指南：

1. 给每个人一份清单，上面列出几个开放式问题。房间里的每张桌子上都放着几套不同的问题，以便大家不会连续被问到相同的问题。

可能问的问题举例：

与你最亲密的家庭成员会如何描述你？

如果你有100万欧元用于为人类造福，你会做什么？

你希望父母曾经告诉过你什么？

你真心喜欢的一次现场演出或实况转播是什么，为什么？

2. 请房间里的每个人与自己不怎么熟悉或者以前没见过的人配对。这可能需要站起来、换座位。

3. 请每对搭档中的一人问一个清单上的问题，给对方3分钟时间回答。

4. 让每对搭档中的成员互换角色，从清单上另选一个问题，重复答问步骤。

5. 请大家找一个新搭档，如此再重复两轮。

实际操作小窍门

如果想让大家的循环提问进行得流畅，就要在计时上采取积极措施，指派一人担任协调员或计时员。为了助兴，可以使用蜂鸣器或锣来宣布活动结束。

“快速约会”练习的目的是为随后的工作会议热身，根据会议的不同性质，可以量身定制一些与议题有松散关联、具有启发意义的开放式问题。例如，如果会议的目的是讨论企业未来的工作空间，那么有提示作用的问题之一是：“描述一个你曾经工作过的、能使你精神振奋的空间。”

要在问题的类型上花点心思。生命真谛之类的问题和最高级形式（最多、最好、最差）的问题会使大家卡壳或感到茫然。练习的唯一目的是互动，所以如果你的问题难住了搭档哪怕几秒钟，那就不太对劲了。在把问题用于团队之前，最好先找个人试试。

练习的名称里有“约会”二字，如果这让你的团队觉得不舒服，那就改称为“快速会谈”[164]，我们发现这一招儿对诺贝尔奖得主很有效。

创意挑战之七：

消除等级界限，以促进灵感的流动

“快速约会”在人们彼此不熟悉的情境中很有效，但在团体会议中，有时会遇到相反的问题：一群人彼此太熟悉了，或者等级森严的一群人在一起开会，其中层级较低者发言时主动自我校正，他们对高管完全顺从，不会把自己最好的想法表达出来。

为了减少等级界限（它妨碍交流）和自我审查（它同样限制交流），设计学院最近一直在做“绰号热身”的实验。在这项实验中，参与者使用辅导员事先准备好的一些多姿多彩的名字，在创意工作会议期间暂时拉平企业的层级。然后，给每位参与者分配一个角色，让他们“试用”新的行为方式。

工具：绰号热身[165]

参与者：每位辅导员带领6~12人的团队

时间：每人几分钟

装备：为所有参与者准备的写着绰号的名签。每位辅导员有一顶帽子和一个球。

操作指南：

1. 每位参与者从帽子里抽一张名签，并将其佩戴好。要为大家准备有幽默感和感情色彩的名字，开心的团队往往在工作中有上乘表现。有的绰号暗示其人在都市时髦青年中有大量的拥趸，有的绰号暗示着古怪的性情，比如绝妙博士、狂妄小屁孩儿、宽心先生、笨艺人或公鸡。

2. 辅导员让团队围成一圈，开始抛球。接到球的人就用自己的新绰号做自我介绍，然后讲一个简短的故事（即兴编的），说自己小时候是如何得到这样一个绰号的。

3. 自我介绍之后，把球抛给另一个人，直到每个人都有一次机会与大家分享自己的新名字和故事。

4. 在热身后的研讨会上，严格执行如下规则：每个人只能用这些新绰号称呼自己和别人。

实际操作小窍门

名签有效吗？虽然这是一个比较新的练习，但到目前为止的经验显示，名签是有效的。在最近的一次管理会议上，一家跨国酒店集团的首席执行官抽到的绰号是"狂妄小屁孩儿"。实验过程中出现了耐人寻味的停顿，大家都等着看他如何反应；但他兴致勃勃地玩儿了下去，在研讨会上一直使用这个名字。组织者将此归功于无拘无束的开放氛围。

练习的目的是拉平等级，所以关键是要让高层人物参与进来，以身作则能够自然地打破一些阻碍自由合作的壁垒。

创意挑战之八：

理解客户、雇员和其他终端用户

增强同理心、以崭新的视角去理解客户的一个方法是，超越对产品的狭隘定义，考虑客户的全部体验。对客户体验的定义越宽泛，能够发现的改进机会就越多。

以生产室内油漆为例，你可以仅仅注重产品本身的特性，使油漆更加不易滴落或者只用一层漆即可覆盖表面，但如果考虑全面的客户体验，你就会发现更多的创新机会。重新粉刷卧室这样简单的一件事，大约有12个步骤（每一个步骤就是一次创新的机会），包括让客户感觉重新刷漆的时候到了、帮他们选择颜色、缩短准备和清理的时间、记录哪种颜色刷哪些墙面以备日后补漆时参考。

当你的客户（内部客户和外部客户）与你的产品或服务交互时，一张路线图能帮你系统地思考他们的行为步骤。我们通常使用路线图来梳理从采访和观察中得到的结果。（或者，在实地调研期间，你还可以试着请你的终端用户自己画出他们的路线图。）



工具：客户路线图

参与者：单人或者2~6人的团队

时间：1~4小时

装备：白板或便利贴

操作指南：

1. 选择你希望画出的过程或旅程。

2. 写下各步骤，确保那些看似微不足道的小步骤也包括进来。目的是让你考虑那些通常会被忽视的有细微差别的体验。

3. 把各步骤组织成一张图。我们通常把各步骤按顺序展示在一条时间线上。图中可以有分支，表示客户行为过程的其他路径；还可以使用一系列图片或者与数据匹配的任何方法。

4. 寻找灵感。出现了什么模式？有什么出人意料或者奇怪的事情吗？问一问某些步骤发生的原因以及它们发生的顺序等。问问自己如何能在每一步都实现创新。

5. 如果可能，向熟悉此过程的人展示这张图，向他们询问你忽略了什么，或者哪里的顺序不对。

实际操作小窍门

以下是运用此方法的一个例子。

思考到医院急诊室就诊的过程：最重要的时刻当然是诊疗，即医生诊断病因或实施治疗的时候；但当人们抱怨（或者极力夸奖，但这种情况不太常见）自己的急诊室体验时，他们指的通常不是医生的医术。患者看病的一个简单过程，也许包括这样一些时刻：

·感觉疼痛或者发现症状。

·考虑是家庭治疗还是去医院：去/不去的决定。

·选择去医院的交通方式。

·到达并停车（或者付出租车费等）。

·进入医院，找急诊室。

·见分诊护士。

·填写保险单。

·等待。再等待。

·被带进诊疗室。

·穿上一件不舒服的病员服，再等待。

·见多个初级护士和技师。

·由医生做诊断，有时是初步诊断。

·查血、做X光透视等。

·被确诊，然后可能得到：家庭护理的指导、门诊治疗、一张处方、与全科医生或专科医生预约的后续治疗，或者住院治疗。

排列每一步后，问问自己如何能实现成本效益好的创新，并把普通体验转变成非凡的体验。

我们发现，由于急诊医疗通常伴有高度紧张感，如果事先详细说明就医过程，患者就会较为平静。我们有时称之为“程式化”——把无固定模式或者令人紧张的过程分解成具体的、可预知的步骤。我们发现“程式化”能为人们提供帮助的地方不仅是在急诊室，还包括任何医疗环境：从医院接新生儿回家、接受外科手术，或者实行一个新的治疗方案。

创意挑战之九：

界定一个要解决的问题

创新者经常面对的任务是：专注于哪项挑战，即如何界定其所面对的挑战。在IDEO，我们使用术语“零阶段”来描述问题被全部界定之前的所有活动。

谈论问题不一定能启发灵感或者激发行动力；单凭主观愿望亦然。“诉说梦想/牢骚”有助于使那些讨论演变为从创新的角度思考你有能力着手解决的挑战。这个工具改编自《教育工作者的设计思

维工具包》（*Design Thinking for Educators Toolkit*）中的一个练习，由IDEO与河谷乡村学校㊟合作设计。

工具：诉说梦想和牢骚[166]

参与者：双数，不限规模的团队

时间：15~30分钟

装备：笔和纸

操作指南：

1. 确定一个要讨论的题目。梦想和牢骚可能与内部事务（比如企业文化）或者外部事务（比如与客户的互动）相关。

2. 与另一个人搭档，选一人（搭档1）先来诉说。

3. 搭档1用5~7分钟时间诉说自己的梦想和牢骚，搭档2边听边记笔记。

例如：

梦想：我希望我们能让消费者阅读使用说明。

牢骚：这里太吵了，我没法专心。

4. 搭档2把每个梦想和牢骚重新表达为开放式的问题，这些问题都导向有利于创新的挑战。我们通常以短语“我们怎样才能……？”开始发问。一个好的“我们怎样才能”问题，其范围不应狭窄到暗示出一种解决方案（即便是好主意）的程度，开始时你只需尽力捕捉问题，不要急于提出可能的解决方案；一个好的“我们怎样才能”问题，也不应宽泛到不但不能激发灵感，反而有碍思路顺畅的程度；一个好的“我们怎样才能”问题，应该使人很容易想出10个不同的点子。

搭档2应该提出3~5个明智界定的创新挑战，与搭档1分享。

例如：

牢骚：这里太吵了，我没法专心。

与牢骚过于相似的挑战：我们怎样才能减少噪声，好让你能够专心?

过于狭窄的挑战：我们怎样才能创造更加私密的办公空间，好让员工能够更专心?

过于宽泛的挑战：我们怎样才能帮助人们专心起来?

明智的挑战：我们怎样才能设计出能容纳各种工作风格的空间?

梦想：我希望我们的员工能按时提交他们的费用报告。

与梦想过于相似的挑战：我们怎样才能让大家更及时地报告他们的费用?

过于狭窄的挑战：我们怎样才能用智能手机应用程序加速费用报告的提交?

过于宽泛的挑战：我们怎样才能让大家更遵守截止期限?

明智的挑战（怀着对员工的同理心）：我们怎样才能简化费用报告的流程，以便大家能更快地完成?

5. 互换角色，搭档2诉说梦想和牢骚，搭档1倾听，然后提出“我们怎样才能”的创新挑战。

6. （备选步骤）如果你在团队中做这个练习，与其他双人小组对比所有创新挑战的清单，寻找模式、主题和常见问题。这有助于为讨论找到焦点，界定随后将承担的创新挑战。

创意挑战之十:

帮助你的团队理解创新思维

如果你在设计学院上课或者参加高管培训班，第一天的培训内容很可能包括一个快节奏的实践活动，我们称之为“零号设计项目”（Design Project Zero），简称“DP0项目”。DP0项目不是由我们详解创新流程，而是使人们自行了解其概要，方法是让大家体验一个微观的创新流程：在大约90分钟内解决一个简单的创新挑战，即从同理心入手，设计新的理念，然后制作快速原型。DP0项目的选题包罗万象，比如送礼物体验、吃拉面体验。最初的DP0项目是“钱包练习”，下面有简要说明。

此练习使用一个基本上人人都会随身携带的简单物品，帮助大家发现人们的需求、设计解决方案并制作原型，然后收集用户的反馈。此练习使每个人都有机会体验以人为本的快速设计循环。

工具：钱包练习

参与者：双数，不限规模的团队

时间：90分钟（不含准备时间）

装备：《辅导员指南》[167]（可从设计学院网站“dschool.stanford.edu”下载）完整列出了操作指南、工作表和制作原型的材料。操作指南和工作表可打印出来发给每位参与者，也可以投影到屏幕上。提供制作原型的材料（基本工艺材料，如马克笔、彩纸、铝箔、胶带、烟斗通条等）。

操作指南：

1. 参与者两人一组，一人先充当采访者/人类学家，另一人扮演受访者/潜在客户。采访者用几分钟时间了解并充分理解对方。受访者/客户掏出自己的钱包，二人讨论钱包里的东西及其意义。采访者通过提问了解钱包是如何作用于客户生活的，特别是寻找与钱包有关的问题或摩擦点。例如，“你丢过钱包吗？”“出国旅行时，你使用钱包的方式有变化吗？”“你从钱包里最经常拿出来的东西是什么？”几分钟之后，辅导员说时间到，团队成员互换角色，第一轮中的采访者变成第二轮中的客户。

2. 参与者都了解过客户及其钱包之后，下一步是总结客户的潜在需求以及与其钱包有关的错失的机会。这些基于需求的观点可以用这样的句式阐述：“我的客户需要一种方法来……（用户需求），从而使他们感觉……（意义/情感）……因为……（见解）。”例如，“我的客户需要一种方法来记录自己钱包里的内容，从而使他们感觉安全，因为如果丢了钱包，不知道丢了什么东西的焦虑感比丢钱的感觉还糟糕。”

3. 在一个小型头脑风暴上，每位参与者都为几种新产品想出了几个概念（它们也许根本不是实体钱包），满足了步骤2总结的观点中所强调的需求。

4. “钱包练习”最开心的阶段是参与者制作最粗略的原型，把自己的概念变成现实。参与者使用五花八门的材料（比如卡纸、管道胶带、烟斗通条和长尾夹）制作原型，不必做得太完美，只要能把想法变为实体就行，这样就可以从未来的客户那里收集反馈意见了。

5. 挑选出来的参与者运用他们讲故事的技巧，向客户和/或教室里的其他人推销自己全新的钱包概念。

实际操作小窍门

“钱包练习”重在过程，而不在结果。仅阅读关于“钱包练习”的内容并不是体验式学习，此练习的价值在于实践。

大家在此次体验中颇有收获的环节，是在整个团队汇报“钱包练习”的时候。请几组搭档与大家分享他们的原型，你可以问：“有没有人觉得搭档的解决方案特别棒，自己现在就需要它？”或者“有没有一个方案，优秀到了应该在Kickstarter网站上得到赞助的程度？”或者“有没有人设计了极其个人化的东西？”请每组描述出他

们发现的需求以及制作的原型，用大家所分享的故事来透彻理解有关同理心、原型制作、尽早并经常收集反馈等方面的经验。

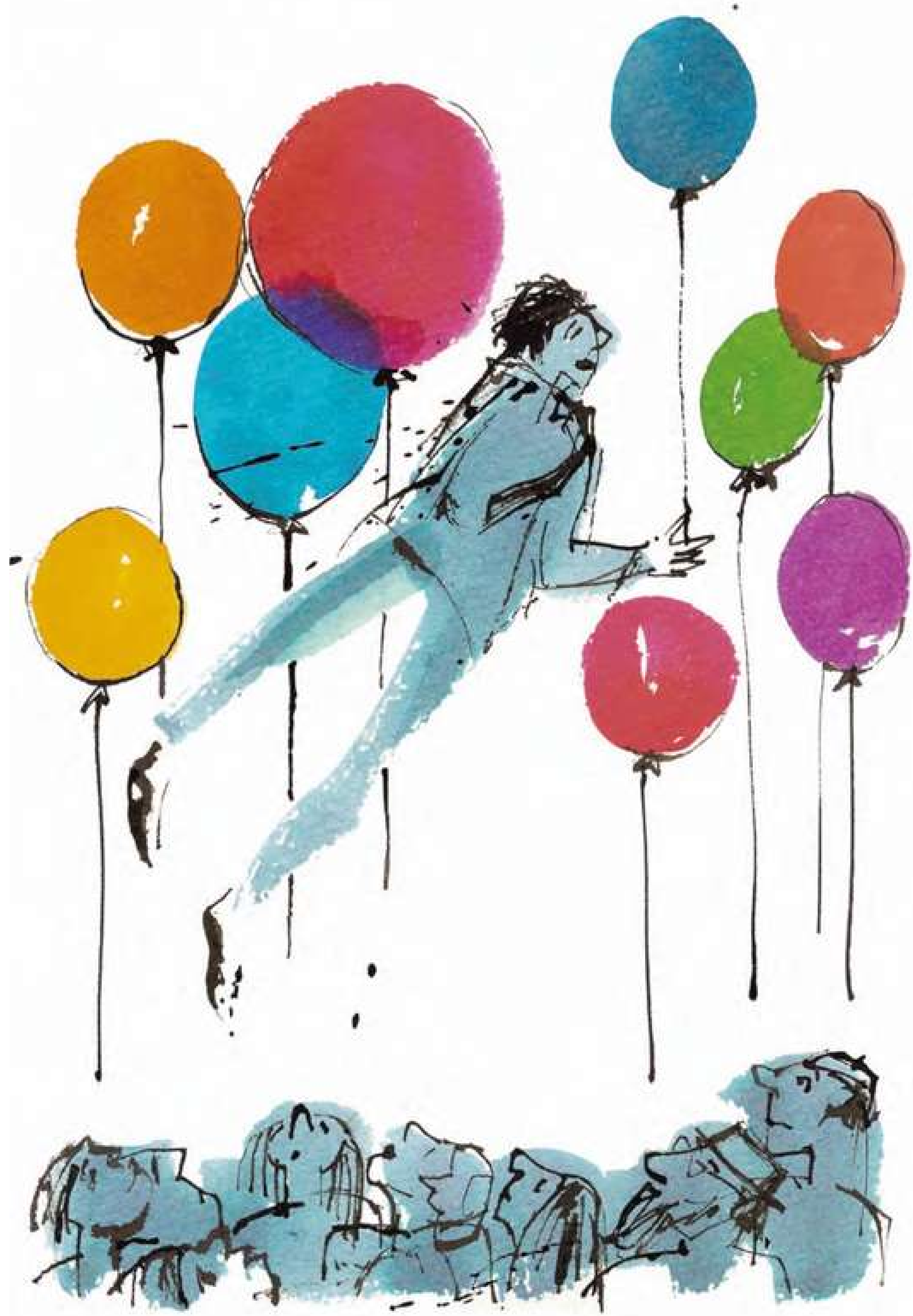
这种快节奏的形式可用于处理各种挑战。掌握了“钱包练习”之后，你可以去考虑解决其他创新挑战，比如重新设计你的日常通勤或者运动养生。

养成新的习惯

有些心理学家认为，一种新的行为必须要坚持练习21天，才能开始成为习惯，关键词是“练习”，用几周、几个月或几年时间考虑新的行为是没有用的。所以，从本章中挑出你最喜欢的练习去试试，或者自己设计一些新的实验。如果想学会起飞的新技术，就先从沿着飞机跑道加速开始吧。

---

1. 思维导图（mindmap），表达发散式思维的图形思维工具，能够图文并重地把各级主题的关系用相互隶属与相关的层级图表现出来。——译者注
2. 安迪·沃霍尔（Andy Warhol，1928—1987），美国艺术家，波普艺术的倡导者和领袖，也是摄影师、电影制片人和作家。他曾说：“在未来，每个人都能出名15分钟；每个人都可能在15分钟内出名。”——译者注
3. 印象笔记（Evernote），一款笔记软件，拥有简洁的操作界面和稳定的远程存储功能。——译者注
4. 河谷乡村学校（Riverdale Country School），男女同校的走读制学校，成立于1907年，位于美国纽约市西北角的河谷区。——译者注



CREATIVE CONFIDENCE

第八章
下一步：拥抱创意自信

> 极少有人想到或者意识到，其实人类创造的事物中没有哪一件与设计无关。[168]
>
> ——比尔·莫格里吉[注]

我们伟大的朋友、IDEO联合创始人比尔·莫格里吉深信，多数人的创造力都远远超出了其自我定位，我们也一直这样认为。社会压力和企业规范促使我们趋向“恰当的”或符合期望的想法和行为，然而凭

借创造力与个性实现自身价值，是非常值得人们付出努力的。史蒂夫·乔布斯曾激励我们做“酷毙了”的事情，他就是以这样的心态在有生之年创建并领导了世界上最有价值的公司之一的。常态被高估了；如果你发掘出自己的创意天赋，就会有机会取得非凡成就。

> 赢得创意自信的最佳途径是行动，一步一步循序渐进。

我们希望本书中的一些观点能启发你以一种新的方式思考。当然了，单凭阅读、思考或讨论，是难以取得创意自信的。以我们的经验看，赢得创意自信的最佳途径是行动，一步一步循序渐进，通过体验一系列小成功而培养信心，这就是心理学家阿尔伯特·班杜拉在研究自我效能和引导式精熟时所发现的。

还记得小孩子第一次滑下滑梯时是多么害怕，但试过一次之后，害怕立即变为开心吗？我们可以引导、鼓励你踏上通往创意自信的旅程，但最终你必须接受前方道路的不确定性，并且大胆尝试。问问自己，你是否愿意开始改变自己的行为方式？你今天能采取什么行动？你准备此刻做什么？

考虑开始行动时，可以把培养创意自信设定为你的第一个创意挑战。想想你在本书中读到的那些创新者，他们各自找到了通往创意自信的不同路径：

·通用医疗集团的道格·迪亚兹从同理心开始，当他发现自己研发的精美的核磁共振成像扫描仪令患儿害怕后，就召集了一支志愿者团队，巧妙地重新设计了扫描体验，最终的收获是，有一位患儿说：“妈妈，我们明天还来，好吗？”

·生物物理学博士生斯科特·伍迪找到了工作激情，由于对设计思维驱动的创新产生了浓厚兴趣，他放弃了博士研究生学业，成立了一家创业公司。

·尽管对在10周之内创建一家公司感到信心不足，但工程专业的学生安吉特·古普塔和阿克谢·科萨里还是一步一步地开始了。他们勇于行动[169]，把工作室设在一间咖啡馆，通过一轮轮的原型制作与用户测试完成了快速的迭代式开发，最终推出了Pulse新闻阅读应用程序，这款为iPad设计的流畅的应用程序已被2 000多万人下载。

·“婴儿睡袋”项目团队不得不走出自己的安乐窝，登上飞机前往尼泊尔，去实地调研低体重儿，从而深刻了解了所有的利益相关者，包括低体重儿的母亲和家属。调研结果所激发的灵感，引导他们把项目从低成本婴儿保温箱重新界定为“婴儿睡袋”。

·克劳迪娅·科奇卡在宝洁公司组织研讨会，引导人们体验设计思维流程，掌握一种方法，积累一些经验，使他们有信心自己去尝试。

每个人的情况各异，你需要找到适合自己的策略：如何减少恐惧感，使自己不那么害怕被评判？如何更好地了解那些拖你后腿的事物？如何用不同的方法做实验？

设定一个创意目标，比如，下个月在日记中至少记下一个新点子或灵感。

设定一个创意目标，比如，下个月在日记中至少记下一个新点子或灵感。不要自我设限，要善用这个机会来练习暂缓论断，天马行空地发挥想象力，想出大量的点子，深入研究你最重视的点子。记住，这只是第一步。无论你选择的创意目标是什么，重要的是积累经验，不要让恐惧与惰性拖你的后腿。把点子写在纸上，越过第一个障碍，这就是进步，说明你已经做好了再前进一步的准备；然后“一只鸟接一只鸟来”即可，很快你就会感觉到自己更有创意自信了。

要勇于行动。如果你有一个点子或者项目，那就立即用桌子上的材料做实验，将想法具体化；或者设定目标，在本周为你的项目制作3个原型，无须马上把原型展示给任何人，在与上司或客户分享之前，你可以先与其他人分享并逐渐完善它。开会时，如果其他人带来的是一堆PPT幻灯片，你要试着只用一张图像来讲述一个引人入胜的故事；最好能带一个原型，或者制作一个简单的视频，生动地呈现你的思路。甚至可以迈出更小的一步，比如在下次开会时，试着在白板上画个草图；或者试着在一整天中不说“不”字，而说“行，那就……”或者“如果……，我就行”。

企业高管经常声称“没预算”或“没时间”用创新的方法办事，其实创新不必非得等到有大笔的资金和大量的时间才能开始。与其让资源不足的理由拖你的后腿，不如利用这些限制来发挥创意，拿出耗时或耗资最少的解决方案，然后你也许会惊讶地发现，有限的条件竟会激发出自己非凡的创造力。

审视一下自己已经开始做或者必须去做的事情，将它变成一个尝试新方法和树立创意自信的机会。为什么不充分利用时间，在早上一边喝咖啡一边列一个问题清单呢？陪伴子女的时候，练习问些开放式问题，不要问：“今天在学校开心吗？”而要试着问：“如果你要告诉奶奶自己刚做过的学校项目，你会怎么描述它？”

正如可以通过每天说外语来熟练掌握它（起初费劲但稳步提高），你也可以在经常性的练习中逐渐培养创意自信的思维模式。我们在本书中为你介绍了一些工具和技巧，请尝试使用它们，看看哪些最适合你。

先从自己做起，即使你希望在你的团队或企业里逐步培养创意自信，也要先由自己开始。如果能以身作则、释放你的创造力，其说服力比仅仅劝说别人改变其行为方式要强得多。

以下是一些启动的策略：

寻找最易解决的挑战。繁杂、艰巨的挑战往往会阻碍而不是激发创意行动。所以要从容易取胜的挑战入手，或者将较大的挑战分割成更好操作的几部分，概述每一个步骤，想办法在每一步实现创新。将创意能量集中在能够迅速取得进展、有较大成功机会的任务上。在每天工作之前你会投入半小时的精力去处理的创意项目是什么？

尝试各种体验。寻找新的体验，丰富自己的阅历：从别的公司里寻找合作者；或者在自己的公司中另辟蹊径；下次公司举办大型活动时，试着坐在第一排（这看似吓人，但实际上会很好玩儿）；挑一本你以前从未读过的新杂志，或者花时间浏览一些创意网站；去上夜校，或者参加网络课程；与新同事出去吃午餐或者喝咖啡。用孩子式的好奇心面对这个世界，看看你能够发现和探索到哪些新点子。

加入一个相互支持的社群。文化和环境对于人的创意自信有很大的影响，所以要与志同道合的创新者为伍，寻找并加入一个网络或现实的团体。

我们的前客户斯黛芬妮·洛维在一个名为“小聚”（Meetup）的本地社交网络上创建了自己的小组[170]。参加了一个设计思维研讨班之后，在华盛顿特区倍感孤独的她发誓，如果在本地找不到志趣相投的人，就搬到加利福尼亚去。她的小组由最初的单身聚会，逐渐发展成拥有1 000多位成员、致力于推广设计思维的活跃团体。拥有20年高级管理经验、自我定位为“纯正分析型人士”的斯黛芬妮说，当人们开始对她说“哇，你太有创意了”时，她感觉“太棒了，但听起来还是挺怪的”。她说，创意自信“改变了我的社群意识，也改变了我在社群中的行为”。

想想与你一起工作的人，他们是倾向于增强你的创造力，还是以怀疑论者的心态不愿意考虑惯例之外的想法？当你寻找合作者，或者

仅仅寻求反馈时，要去找创意型支持者，避开那些本能地持消极态度者。与那些也愿意释放创意自信的人搭档或共事，能够为你带来真正的帮助。

在开放式的创新社区进行探索。无论住在哪里，人们都能加入创新平台。以我们最了解的开放式创新平台OpenIDEO网站[171]为例，你会有大量的机会在项目的构思、概念设计和评估阶段献计献策，参与程度可以依照自己感觉舒服的程度而定：你可以对别人的想法点“赞”以示支持，也可以贡献自己所设计的概念；你可以给别人留言，对其想法做出改进，也可以上传一个在别人思路基础上设计的新概念。每个行动都有助于培养你的创意自信，为网站所做的或大或小的贡献都会以“设计指数”的形式增加你的社交资本。“设计指数”旨在帮你辨识和探索能使自己独特的创造力得以展现光彩的领域，无论是在项目前期的模糊地带，还是在后期对具体备选方案的审核与评估工作中。开放式的创新使你有机会在工作之外施展创意才华，你可以将这种精彩的操作模式运用到以后的项目中。

学无止境。欲学习技巧，教练或者指南是非常宝贵的。是否有你可以参加的设计思维研讨班？查查网上资源[172]，比如IDEO的《以人为本的设计工具包》是一个为社会企业和非营利组织编写的免费创新指南；另一个工具包《教育工作者的设计思维工具包》包含了专门为幼儿园至12年级教学而改编的设计流程与方法。设计学院在其网站上开设了一个虚拟速成班，可以在一个小时内带你完成一个创新研讨项目——重新设计一种体验，比如送礼物的礼仪。网站还有一套《培训班私家工具包》（*Bootcamp Bootleg*），其中包括本书中提到的一些工具。

开始设计自己的人生。把人生的下个月作为一个设计项目，实地调研你自己，在日常事务中寻找尚未满足的需求；思考什么样的行为改变是可行的，是你所期望的，什么样的改进可以快速制作原型、

测试和做迭代式开发；有意识地选择你可以立即启动并能为自己和他人的生活带来更多快乐和意义的行动。如何在有限条件下操作？答案就是，不断进行迭代式开发。这样试一个月，然后问问自己：哪里行得通？哪里行不通？如何能继续发挥更积极的影响？正如我们在IDEO的朋友和同事提姆·布朗（Tim Brown）所写："把今天作为一个原型来考虑，你会修改什么地方？"

创意型公司

在为大型企业内部的创意人士授课时，我们被问到的第一个问题是："我怎样说服老板运用这些工具？"（如果你是老板，他们所指的就是你。）在工作、公司运营、持怀疑态度的管理者和季度业绩压力等限制下，我们都不得不想方设法实现创新。我们面对的挑战是，培养自己以及团队其他成员的创新习惯，从而在未来实现突破性创新。我们曾见过为企业文化导航的许多成功技巧。

完善现有流程。有时，渐进的变化比激进的、革命性方式的成功概率更高。

我们曾与一位创意自信人士[173]交谈，她将创新思维方法引入其航空公司的首次尝试，可以说是一次自下而上的"哗变"，包括被她描述为"不服从学校"的研讨会。她极有激情，但其所提议的那种变革过大、过快，于是很快就被老板制止了。

现在，她换了另一种更加有成效的方式：强化公司目前简单的生产流程，把设计思维的方法引入新项目初期的实地调研、构思和原型制作过程中。由于这一变革获得了成功，她得以对许多项目施加了积极的影响，包括生产线的新设计和工程分析的新方法。"我不再孤立地看待设计思维，把它当作人们需要学习的东西，而是开始把它看作日

常生活，”她说，“这就像父母把蔬菜藏在孩子的食物里。”虽然这听起来没有革命性创新那么令人激动，但它开始起作用了。

提交两套解决方案。如果你纠结于如何使人们接受你的创意方法，请记住, 即使是彻头彻尾的怀疑论者也是向往成功的。下次接到任务时，要像平时一样按照老板的吩咐办事，但要再试一种从创意思维角度入手的替代方法，如果最终找到了可行的创新性解决方案，那么就把两个方案都交给老板，并且一定要解释两种方案的流程和结果是如何不同。创新性解决方案不会每次都成功，但即使只有几次直接命中目标，你也会赢得公司管理层的支持，你的个人激情也会因此而具有说服力。成功了几次之后，你就等着老板说他自己也一直支持创新方法的时刻吧。这一刻，你知道自己赢了。

提交两套解决方案的一个变种是，在别人的项目中采用你的创新方法（当然要同时完成自己的工作）。如果你把自己的业余时间贡献给了别人的项目，没人会指责你另有企图。如果失败了，也无损于公司或同事；如果成功了，你就成了幕后英雄。

在业余活动中有卓越表现。自愿去做业余项目，而且要以非凡的方式去做。戴维的前学生、现已进入商界的人们说，他们一直用这个方法让自己在新入职的企业里蓬勃发展。比如，报名去组织公司年会或者下一次的异地管理会议；创办一个创新型读书俱乐部；主持一个午间系列讲座，请来访的专家主讲。把这些活动办得精彩有趣，就会引起大家的注意。在取得一些诸如此类的看得见的成功之后不久，你就会被公认为创意思维的最佳人选，最终就会有人请你将创意技巧运用于日常工作、新项目或新活动，你将因此积累起自己所需的口碑，成为担负创新任务的不二人选。

建立一个创新实验室。如果你是企业的中层管理者或者高层领导，那么你就处在了绝佳的地位，可以在企业中培养和增强创意自信：为创新另辟空间；帮助一小群创新者超越常规与限制，实现前所

未有的创新。正是以这种方式，苹果公司帮助了麦金塔电脑团队；洛克希德公司帮助臭鼬工作室研发了U-2侦察机和SR-71黑鸟式侦察机等神奇的飞行器；服务至上的零售商诺德斯特龙百货公司在各零售商店的一层设有“创新实验室”[174]，实验室团队在一周之内从零开始设计、测试、制作原型，开发了一种全新的产品——一款iPad应用程序，用以帮助消费者挑选完美的太阳镜。每家公司都需要有精益创业的态度，“创新实验室”有助于强化这种态度。

所有这些需要付出许多努力吗？是的。但是人们告诉我们，这行得通；尽管需要为此付出辛劳，但过程充满了乐趣，或许正是因为工作，才有了乐趣。这就是创意自信的潜能。如果你能发挥自己与生俱来的创意天赋……如果你能积累一些技艺、学习一些技巧来施展自己的创造力……如果你能勇敢说出想法、勇于实验、敢冒失败的风险、听从创意激情的驱使……你会发现，借用诺埃尔·考沃德的话来说，工作可以好玩得不得了。

所以，放下这本书，或者关掉电脑，挑一两个实验开始行动吧。告诉自己，不是所有的实验都会成功。开始设计你的新生活吧。通过努力、实践和不断的学习，你也能够心怀创意自信，重新设计自己的人生和职业。

davidkelley@ideo.com

tomkelley@ideo.com

---

1. 比尔·莫格里吉（Bill Moggridge，1943—2012），英国工业设计师、工业设计教授、互动设计书籍作者。——译者注

2. 诺德斯特龙（Nordstrom），是一家美国高档连锁百货商店。——译者注

3. 精益创业（lean startup），是商业和产品创新的一种方法，即先在市场中投入一个极简的原型产品或服务，然后通过不断的学习和收集有价值的用户反馈，进行快速迭代

优化，使产品或服务适应市场的需求，而无须大量启动资金或者花销巨大的产品发布会。——译者注

4. 诺埃尔·考沃德（Noël Coward，1899—1973），英国演员、剧作家、流行音乐作曲家。——译者注

致谢

当一部电影演完，出现演职员表时，我们总是惊叹一部大制作影片竟有那么多人手参与其中。尽管我们在制作本书时没有聘用任何特效总监或者特技替身演员，但它恰是一个合作项目，在成书过程中确确实实得到了数百人的帮助。我们特此向那些在过去几年里抽出时间与我们分享其才智的卓越人士致谢，但遗憾的是，我们无法巨细无遗地提及每一个人……

首先，感谢2011年加入我们的年轻记者兼工程师科里娜·严，起初我们计划让她短期承担一小部分工作，但实际上她在将近两年的时间里几乎承担了全部工作：研究、采访、编辑、写作、协调合著者以及统筹整个项目。她自始至终保持了无比乐观的精神（甚至在我们不乐观的时候），使我们有条不紊地完成了书稿。如果没有她，我们也许还未完成此书。

劳拉·麦克卢尔于项目最紧张的收尾阶段加入我们，在截稿期限一天天逼近的日子里，坦然自若地帮助我们生动地将故事呈现出来，将思想转化为文字。

我们的作品涉及商业与学术交集的领域，因此必须感谢来自这两个领域的专家的帮助。

在IDEO，帮助过我们的人包括：克里斯·弗林克，他与我们分享了许多想法，阅读了初稿，并帮助我们清晰地描述了IDEO的一些方法；妮可·坎帮我们整合了“创意自信启程”中的练习；首席执行官蒂姆·布朗以及IDEO的所有合伙人始终支持着我们的工作；迭戈·罗德里格斯自愿通读全部书稿，并提供了经过深思熟虑后的反馈；IDEO的审稿

人还有加布·克莱因曼、科林·拉尼和伊恩·罗伯茨；我们的助理凯瑟琳·邦泽在两年多时间里也参与进来，经常帮我们安排出整块的时间撰写本书。

马丁·凯设计了本书的封面，最初制作了许多原型，最后选中的一稿体现了我们希望在本书中传达的信息与能量；博·伯格隆利用“业余时间”（为客户工作的间隙）帮我们绘制插图；费边·赫尔曼设计了本书的装帧；阿兰娜·扎沃斯基和凯蒂·克拉克负责把图片与插画嵌入恰当的位置；在我们灵感浮现时，布兰登·波尔是一位出色的决策咨询人，并在我们需要好玩儿的点子或者相关的例子时出谋划策；惠特尼·莫提玛、黛比·斯特恩以及她们的整个Marcom团队在成书过程中和书稿完成后一直支持着我们。

还要感谢公司的600名员工，他们每一天都在实践设计思维、拥抱创意自信，他们与我们分享自己的故事与见解，对我们在IDEO内部的群发邮件中所提问题给予翔实的解答。特别要感谢在最后几周来我们的项目空间，在几处需要新鲜思路的地方帮助过我们的IDEO人：丹尼斯·鲍尔、布莱恩·梅森、约拿·休斯顿、格蕾丝·王和IDEO.org创始人派翠丝·马丁与乔斯林·怀亚特。其他的贡献者还包括：汤姆·哈尔姆、约尔格·斯丹特、戴维·海古德、蔻·莱塔·斯塔福德、马克·琼斯、乔·威尔科克斯和斯泰西·常。

同时，我们从设计学院的朋友们那里得到了大量的帮助与支持：行政总监莎拉·斯坦·格林伯格和执行董事乔治·肯布尔不仅为本书提供宝贵意见，而且无数次帮戴维匀出时间撰写本书；鲍勃·萨顿总是与我们交流想法、相互启发，他是我们采访的第一个人，并指点我们采访了许多其他人；设计学院自创建以来得到了伯尼·罗斯的支持，他告诉我们的创意自信故事多得超出了本书的容量；佩里·克雷巴恩和杰里米·厄特利帮我们转述了设计学院为企业高管培训的内容，并帮我们在写作中兼顾学术与商业领域的思考；斯科特·多勒是一位研究工作空间如

何影响企业文化的思想领袖，他的关于创意型团队的观点使我们深受启发；特别感谢斯坦福设计项目的执行总监比尔·博内特，在他的领导和安排下，戴维才有了撰写本书的时间；感谢所有为本书贡献了故事、思路和灵感的人。

在IDEO和设计学院外部，还有数十人用他们的思想、文字和行动帮助过我们：阿尔伯特·班杜拉的研究结论是我们在项目初期的重要灵感来源，其精深的研究在项目全程源源不断地启发着我们；卡罗尔·德韦克的著作以及他与我们会见时的谈话改变了我们的世界观；凯瑟琳·弗雷德曼是一位雪中送炭的朋友，每当项目遇到瓶颈时就会为我们提供专业的编辑意见；通用电气的南希·马丁、3M公司的卡尔·罗特、Leigh Bureau公司的比尔·雷以及老朋友吉姆·曼兹等审稿人对书稿给予了客观的反馈，这些良朋诤友还为我们指出了需要改进的不足之处。

我们采访过100多位人士，请他们谈了自己的创意自信之旅，包括玛西·巴顿、劳迪娅·科奇卡和邦妮·希米，他们的故事都非常鼓舞人心。衷心感谢他们慷慨地与我们分享了自己的经验与见解。

在出版界，我们尤其要感谢的是：促成本书出版的出版经纪人克里斯蒂·弗莱彻；皇冠出版社的编辑罗格·斯库尔，感谢他出于信任能再次与我们合作。

特别感谢迪米特里奥斯·科尔沃斯医生、迈克尔·开普兰医生以及斯坦福医院的全体医务人员，他们在希望渺茫的情况下帮助戴维于2007年战胜了癌症，使本书得以面世。

本项目历时之长超出了所有人的预料，非常感激我们的妻子由美子和Kc，以及孩子们，她们自始至终耐心地支持着我们。

感谢大家！希望你们喜欢这本曾得到过你们帮助的书。

注释

序

2.*Disabling hearing loss:* Statistic is from the World Health Organization, “Deafness and Hearing Loss,” February 2013, http://www.who.int/media centre/factsheets/fs300/en.

3.*“Do Schools Kill Creativity?”:* Everyone should watch the inspiring TED Talk by Sir Ken Robinson. “Do Schools Kill Creativity,” February 2006, http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html. As of November 2012, it was the most watched TED talk to date (http://blog.ted.com/2012/08/21/the-20-most-watched-ted-talks-to-date).

4..*IBM survey:* IBM, press release, May 18, 2010, http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/31670.wss.

4.*Adobe Systems poll:* Adobe Systems, press release, April 23, 2012, http://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressreleases/201204/042312AdobeGlobalCreativityStudy.html.

6.*Tibetan language:* We have talked multiple times with Geshe Thupten Jinpa about empathy and compassion. Our conversation about creative confidence and the “natural” state of creativity took place in September 2010 while he was staying in David’s guesthouse.

7.*People who have embraced creative confidence:* These thumbnail sketches of individuals refer to Bonny Simi, David Hughes, Lauren Weinstein,Stephanie Rowe, and Marcy Barton. Their stories come from interviews conducted by Corina Yen and Tom Kelley (see notes on their full stories in subsequent chapters). JetBlue’s 40 percent accelerated recovery time was reported by Dan Heath and Chip Heath in “Team Coordination Is Key in Businesses,” *Fast Company,* July/August 2010, http://www .fastcompany.com/1659112/team-coordination-key-businesses. Over 1,700 people signed the petition circulated by Hughes’s team or joined their Facebook group, as reported in a blog post from the *Harvard Business Review.* (See Julia Kirby, “Starting a Movement, Learning to Lead,” June 1, 2009, http://blogs.hbr.org/hbr/hbreditors/2009/06/starting_a_movement_learning_t.html.)

9.*Executive recruiters:* One of the first people we know to use design thinking in the world of executive recruiting is Ben Anderson of Renaissance Leadership Ltd., http://www.ren-lead.com.

9.*Social workers:* See, for example, the story of Phil Ansell, a director of the Los Angeles County Department of Public Social Services, on the d.school’s blog, *Design + Bureaucracy = Delight,* November 13, 2012, http://dschool.stanford.edu/blog/2012/11/13/design-bureaucracy-delight.

10.*“Self-efficacy”:* Albert Bandura, *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (New York: W. H. Freeman, 1997).

第一章 腾跃：从设计思维到创意自信

13.*GE Healthcare, an $18 billion division:* Kate Linebaugh, "GE Feels Its Own Cuts," September 17, 2012, *Wall Street Journal*, http://online.wsj.com/article/SB10000872396390443720204578002270222435846.html.

13.*MRI machine:* We first heard Doug Dietz's story in a video taken at a d.school Executive Education Bootcamp class in July 2011. You can hear Doug tell his own story in his TEDx Talk. See Dietz, "Transforming Healthcare for Children and Their Families," April 2012, http://tedxtalks.ted.com/video/TEDxSanJoseCA-2012-Doug-Dietz-T. Other details come from an interview with Doug by Corina Yen and Tom Kelley in November 2011.

22.*Design-Driven Innovation:* Thanks to IDEO partner and d.school consulting associate professor Chris Flink for his help articulating the design thinking process. For further reading on design thinking, we recommend IDEO CEO Tim Brown's book *Change by Design.* For tools and techniques, check out IDEO's free online resources like the *Human-Centered Design Toolkit* (http://www.hcdconnect.org/toolkit/en) and the *Design Thinking for Educators Toolkit* (http://designthinkingforeducators.com/toolkit). The d.school also shares its methods online in formats that include the *Bootcamp Bootleg* toolkit (see link at http://dschool.stanford.edu/use -our-methods).

25.*The Art of Innovation:* Tom's first book tells the early history of IDEO and provides a look into our process at that time. Tom Kelley with Jonathan Littman, *The Art of Innovation: Lessons in Creativity from IDEO, America's Leading Design Firm* (New York: Doubleday, 2001).

30. *"Growth mindset":* See Carol Dweck, *Mindset: The New Psychology of Success* (New York: Random House, 2006), 7. Her work first

caught our eye in an article by Marina Krakovsky, "The Effort Effect," *Stanford Magazine,* March/April 2007, http://alumni.stanford.edu/get/page/magazine/article/?article_id=32124. Beyond her book, additional details came from an interview with Carol Dweck by Corina Yen and David and Tom Kelley in September 2011. Dweck's research was very thought-provoking for us, influencing everything from how we think about creativity to how we talk with our own kids.

31.*Studying the behavior of freshman: See Dweck, Mindset,* 17–18.

34. "*You can poke life":* You can find the inspiring clip of Steve Jobs being interviewed in 1994 by the Silicon Valley Historical Association online at http://www.youtube.com/watch?v=kYfNvmF0Bqw. Some of the other material related to Steve was drawn from the twenty-five-year friendship between him and David.

第二章 胆魄：从畏惧到勇气

37.*Picture a boa constrictor:* The phobia cure story was told to David by Albert Bandura in a September 2010 interview. More details were drawn from a retelling of the experiment in Kerry Patterson et al., *Influencer: The Power to Change Anything* (New York: McGraw-Hill, 2007), 47–48. For more about self-efficacy and guided mastery see Albert Bandura, *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (New York: W. H. Freeman, 1997).

37.*Greatest living psychologist:* Christine Foster, "Confidence Man," *Stanford Magazine,* September/October 2006, http://alumni.stanford.edu/get/page/magazine/article/?article_id=33332.

37.*Only Sigmund Freud:* Bandura was ranked fourth on the list by Steven J. Haggbloom, in "The 100 Most Eminent Psychologists of the 20th Century," *Review of General Psychology* 6, no. 2 (2002): 139–52.

38.*Dream about a boa constrictor:* Bandura, *Self-Efficacy*, 150.

39.*People mentioned other changes:* Bandura, *Self-Efficacy*53.

40.*Creative people simply do more experiments:* Dean Keith Simonton, *Origins of Genius: Darwinian Perspectives on Creativity* (New York: Oxford University Press, 1999). Thanks to Stanford professor of management science and engineering Bob Sutton, who first told us about Simonton's research on creative geniuses.

41.*Remote Outer Banks location:* The Wright brothers appeared as larger-than-life figures in the Ohio history courses of our childhood. The idea that they picked Kitty Hawk partly to avoid media attention came from Wikipedia, accessed February 22, 2013, http://en.wikipedia.org/wiki/Wright _brothers.

42.*Reinvent the traditional classroom chair:* The Node Chair was a Steelcase/IDEO project completed in 2010. Details about the prototypes came from IDEO designer Joerg Student and from Steelcase's General Manager of Education Solutions, Sean Corcorran, in e-mails and converKell_sations during April 2013. The number of institutions using the chairs as of spring 2013 was supplied by Steelcase. For more about the Node project, go to http://www.ideo.com/work/node-chair.

43.*Gift- giving experience:* You can try doing the ninety-minute gift-project yourself following instructions on the d.school website, https:// dschool.stanford.edu/groups/designresources/wiki/ed894/The_GiftGiving_P

roject.html. The gift-giving project is a good demonstration of how to apply the design cycle to an experience (rather than a physical product).

43.*Daily commute:* Improving the daily commute experience (specifically the Caltrain commute between Palo Alto and San Francisco) is a popular project at the d.school. Students look at the whole customer journey: waiting on the platform, riding the train, finding your way when you get out in the station, talking to the people on the train, enjoying the ride, getting food, and so forth.

43.*"Failure sucks, but instructs":* Bob Sutton and IDEO partner and d.school consulting associate professor Diego Rodriguez started using this expression after teaching their first class at the d.school, Creating Infectious Action. As Bob wrote on his blog, *Work Matters,* "We preached [a]bout failing forward, failing early and failing often, and used a host of other pretty words to talk about the good things that happen when things go badly…So after our students——under our guidance——were especially unsuccessful at promoting a hip-hop concert...we realized that the most honest thing to do was... to talk about how much it sucked to have such a lousy outcome, and then turn to the learning." See "Failure Sucks but Instructs," October 29, 2007, http://bobsutton.typepad.com/my_weblog/2007/10/ failure-sucks-b.html. Diego made the phrase number fourteen in a series of twenty-one principles of innovation posted on his blog: "14: Failure sucks, but instructs," May 20, 2009, http://metacool.com/?p=324.

44.*"Many d.school classes demand":* This quote from Chris Flink comes from an internal d.school document. It was part of a point-of-view statement for thinking about the future of the d.school.

44.*“The Drop”:* John “Cass” Cassidy has been a frequent visitor to IDEO in the past decade or two and has been a role model in how to encourage creative confidence in others. See John Cassidy and B. C. Rimbeaux, *Juggling for the Complete Klutz* (Palo Alto, CA: Klutz, 2007), 4. Also check out *The Klutz Book of Invention by* Cass and Brendan Boyle, a compendium of brilliant yet ridiculous product ideas.

45.*Overcoming Fear of Customer Interviews:* Thanks to d.school lecturer Caroline O’Connor and managing director Sarah Stein Greenberg for their help with this sidebar. The material was adapted from ideas that first appeared in a similar sidebar they contributed to an article we wrote for *Harvard Business Review*, “Reclaim Your Creative Confidence,” December 2012, 116–17.

47.*Power of video games:* See Jane McGonigal, *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World* (New York: Penguin Press, 2011). The chapter that is most relevant to creative confidence, “Fun Failure and Better Odds of Success,” demonstrates how failure is reframed in a gaming context. The definition of urgent optimism comes from Jane’s first compelling TED Talk, “Gaming can make a better world,” February 2010, http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html. Additional details come from two conversations between Jane and Tom in November 2012.

49.*“Mileage”:* This is one of Diego Rodriguez’s innovation principles described on his blog: “It’s not the years, it’s the mileage,” August 12, 2009, http://metacool.com/?p=297.

49*“Constructive failure”:* Randy Komisar talked about constructive failure in a lecture recorded at Stanford in April 2004, posted online by the

Stanford Technology Ventures Program Entrepreneurship Corner, http://ecorner.stanford.edu/authorMaterialInfo.html?mid=996. For more about Randy's thoughts on risk and failure see Randy Komisar with Kent Lineback, *Monk and the Riddle: The Education of a Silicon Valley Entrepreneur* (Boston: Harvard Business School Press, 2000).

49.*Reinventing European venture capital:* The HackFWD project was completed by IDEO for Lars Hinrichs in 2010; see http://www.ideo.com/work/hackfwd. You can get a copy of the Geek Agreement from the HackFWD website, http://hackfwd.com/experience.

50*Ninety-seven such innovative ventures:* The number of funded projects is as reported in Alexander Eule, "Forever in Blue Jeans," *Barron's*, February 23, 2013, http://online.barrons.com/article/SB50001424052748704103204578314212712289502.htm.

52.*"Anti-Portfolio":* Thanks to Chris Flink for first telling us about Bessemer's "Anti-Portfolio." You can see the entire list at http://www.bvp.com/portfolio/antiportfolio.

52.*Forbes Midas List:* In 2013, David Cowan was number sixty-one. See http://www.forbes.com/midas/list.

52.*Failure conferences:* FailCon is an annual conference that started in San Francisco in 2009 and now holds international events as well. See http://thefailcon.com.

52.*Failure résumé:* Tina Seelig, *What I Wish I Knew When I Was 20: A Crash Course on Making Your Place in the World* (New York: HarperOne, 2009), 71–73.

55.*“Creativity scar”: Brené Brown, Daring Greatly: How the Courage to Be Vulnerable Transforms the Way We Live, Love, Parent, and Lead* (New York: Gotham Books, 2012), 189–90.

55.*Traditional schooling destroys creativity:* The first quote comes from Sir Ken Robinson’s TED Talk, “Do Schools Kill Creativity?” For the second quote, see Sir Ken Robinson and Lou Aronica, *The Element: How Finding Your Passion Changes Everything* (New York: Viking Press, 2009), 16.

56.*Paul McCartney:* Sir Ken Robinson told this story to David and Tom in December 2010. Sir Ken has also written about it in Robinson and Aronica, *The Element*, 9–11, 228. For details about the history of the Liverpool Institute for Performing Arts see http://www.lipa.ac.uk/content/About Us/HistoryHeritage.aspx (accessed January 11, 2011).

57.*Research on insecurity:* See Brené Brown, *The Gifts of Imperfection: Let Go of Who You Think You’re Supposed to Be and Embrace Who You Are* (Center City, MN: Hazelden, 2010), 94–97. Brown describes her research methodology and number of interviewees on page 129. The quote is from Brown, Daring Greatly, 64.

58.*Research on resilience:* See Brown’s summary of resilience research in The Gifts of Imperfection, 63–76.

59.*Expert on the art of visual thinking:* Dan Roam, *The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures* (New York: Portfolio, 2009). The description of “red pen” and “yellow pen” people is on pages 24–25. Some details come from a conversation between Dan and

Tom in January 2012. You can check out the Napkin Academy at http://www.napkin academy.com.

60.*Sketching People:* Thanks to Dan Roam for drawing these illustrations. The description is based on his “How to Draw People” lesson in Roam’s “Napkin Academy,” http://www.napkinacademy.com/how-to-draw-people.

第三章 灵机：从空白页到洞察力

67.*Embrace Infant Warmer:* Corina Yen and Tom interviewed Rahul Panicker about this story in October 2011. Rahul’s remarks throughout the story come from the interview, unless otherwise noted. Some details come from a conversation between Jane Chen and David in February 2013. Details about the cost of the product come from Embrace’s website, http://www.embraceglobal.org.

68.*Fifteen million premature and low-birth-weight babies:* Statistics are from the World Health Organization, “Preterm Birth,” November 2012, http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/index.html.

68.*“These babies are so tiny”:* Sean Dooley, “Embrace Infant Warmer Could Save Thousands,” *ABC News*, December 17, 2010, http://abcnews.go.com/ Health/embrace-infant-warmer-save-thousands/story?id=12366774.

69.*“That’s going to be hard”:* The story and quotes are from video of an interview with Embrace team members produced by Corey Ford for the d.school, online at http://vimeo.com/11283910.

72.*One of the original team members:* Embrace cofounder Razmig Hovaghimian stayed on as a board member.

72.*"Philosophy of Embrace":* Dooley, "Embrace Infant Warmer."

72.*ABC News show* 20/20: "Be the Change: The Tiniest Survivors," December 17, 2010, http://abcnews.go.com/2020/video/change-tiniest-survivors-12428134?&clipId=12428134&playlistId=12428134.

73.*"Time and capital it would require":* Jane Chen, "Should Your Business Be Nonprofit or For-Profit?" *HBR Blog Network*, February 1, 2013,
http://blogs.hbr.org/cs/2013/02/should_your_business_be_nonpro.html.
Data about the number of babies helped and other details about the status of the company are also from this post.

75.*They decided to be creative:* Robert Sternberg, interview by Corina Yen and Tom Kelley, November 2011. The list of attributes is from Sternberg, "The WICS Approach to Leadership: Stories of Leadership and the Structure and Processes That Support Them," *Leadership Quarterly* 19, no. 3 (2008): 360–71. The quote is from Sternberg, "Creativity as a Decision," *American Psychologist*, May 2002, 376. Thanks to Bob Sutton for first bringing Sternberg's work to our attention.

76.*Piñata cookies:* Jill Levinsohn, interview by Corina Yen, September 2012. You can check out Jill's Pinterest page at http://pinterest.com/jml736.

78 .*Passengers sitting alone:* This example comes from IDEO designer Kerry O'Connor, who has been a coach in many d.school executive education classes.

79.*Make a Community Chalkboard:* Thanks to Alan Ratliff, a leader in IDEO's experience team, for his help with this sidebar. He sparked the idea for it in our San Francisco office after getting inspired by a Santa Cruz bathroom with chalkboard graffiti.

81.*Cool News of the Day:* Tim Manners started writing this daily newsletter one morning in 1998, just for fun, and never stopped. Tom met Tim when they worked together on Seth Godin's group-effort book, *The Big Moo*, and has subscribed to Cool News ever since. Check it out at http://www.reveries.com.

81.*Great Ormond Street Hospital:* See Gautam Naik, "A Hospital Races to Learn Lessons of Ferrari Pit Stop," *Wall Street Journal*, November 14, 2006, http://online.wsj.com/article/SB116346916169622261.html.

82.*"Abundance mentality":* See Stephen Covey, *The Seven Habits of Highly Effective People* (New York: Simon & Schuster, 1989), 219–20.

83.*Jonathan Schooler:* See John Tierney, "Discovering the Virtues of a Wandering Mind," *New York Times*, June 28, 2010, D1.

83.*"Relaxed attention":* See Robert H. McKim, *Experiences in Visual Thinking* (Pacific Grove, CA: Brooks/Cole, 1980), 38. Another book about creativity that was influential for David early on is Don Koberg and Jim Bagnall, *The Universal Traveler: A Soft-Systems Guide to Creativity, Problem-Solving, and the Process of Reaching Goals* (Los Altos, CA: William Kaufmann, 1974).

86.*"Anthropology is too important":* Tom introduced Grant McCracken's talk, "Who Owns Culture in the Corporation?" at the AIGA Business and Design Conference 2008 when he said this quote:

http://www.aiga.org/
resources/content/5/3/2/3/documents/aiga_gain08_mccracken.pdf.

86.*PNC Financial Services:* This story was told to us by IDEO's Chicago location head Mark Jones in an interview by Corina Yen and David Kelley in March 2012. For more information about the project go to http://www .ideo.com/work/virtual-wallet-interactive-banking-experience.

86.*Fourteen thousand new customers:* See Nicola Trevett, "The Big Broken Bank Rebuild," *Guardian*, March 12, 2010, http://www.guardian .co.uk/service-design/bank-rebuild.

87.*Six million people:* 2013 Fact Sheet available on the PNC website, https://www.pnc.com/webapp/sec/NCProductsAndService.do? siteArea=/pnccorp/PNC/Home/About+PNC/Media+Room/PNC+Fact+Shee ts.

87.*$30 billion a year:* This figure comes from a study by economic research firm Moebs Services. See "A Further Look at Overdraft Fees," New York Times, February 27, 2012, http://www.nytimes.com/2012/02/27/opinion/a-further-look-at-overdraft-fees.html. A 2008 study by the Federal Deposit Insurance Corporation found that nearly 50 percent of young adult account holders incurred overdraft fees and were the most likely age group to incur them. "FDIC Study of Bank Overdraft Programs," November 2008, http://www.fdic.gov/bank/analytical/overdraft/FDIC138 _Report_ Final_v508.pdf.

88.*"I'm just out of college":* Burt Helm, "PNC Lures Gen Y with Its 'Virtual Wallet' Account," Businessweek, November 25, 2008,

http://www.businessweek.com/stories/2008-11-25/pnc-lures-gen-y-with-its-virtual -wallet-account.

88.*"Begin projects with customers":* Quoted in Frederick S. Leichter, "How Fidelity Used Design Thinking to Perfect Its Website," *HBR Blog Network*, May 9, 2011, http://blogs.hbr.org/cs/2011/05/how_fidelity_used _design_think.html.

89.*Hybrid Insights:* IDEO design researcher Juliette Melton sat down with Corina Yen and Tom in October 2012 to tell us about hybrid insights. To learn more about it, see Johannes Seemann, "Hybrid Insights: Where the Quantitative Meets the Qualitative," *Rotman magazine*, Fall 2012, 56–61.

90.*Ice-cream scoops:* IDEO senior lead Brian Mason told this story to Tom in February 2013. For more about the Zyliss project, go to http://www.ideo .com/work/kitchen-gadgets.

91.*Future of beauty care:* This story and details come from a design research video taken during IDEO's fieldwork on that project.

92.*LittleMissMatched:* Details about LittleMissMatched come from e-mails and company presentations shared with Tom by the company's founder, Jonah Staw. The image included with the story is a reenactment.

94.*"I walked into the room":* Amanda Sammann, interview by Corina Yen and Tom Kelley, April 2012.

96.*Asking questions of potential end users:* Coe Leta Stafford is a resident expert on interviewing and design research. She shared these tips with Tom in an e-mail on February 21, 2012.

97.*Interview techniques:* See IDEO's *Human-Centered Design* Toolkit, http://www.hcdconnect.org/toolkit/en.

99.*"Improve videoconferencing":* CEO John Chambers presented this reframing example to an IDEO team during a project we worked on with Cisco.

99.*Tools for sinus surgery:* Details of this story about the Gyrus Diego Powered Dissector System were checked by IDEO partner Andrew Burroughs, who led the IDEO project team that worked on it. For more about the project, go to http://www.ideo.com/work/diego-powered-dissector -system.

100.*8 percent of students:* William G. Bowen, Martin Kurzweil, and Eugene Tobin, *Equity and Excellence in American Higher Education* (Charlottesville: University of Virginia Press, 2005), 91, as cited by David Brooks in The Social Animal.

102.*Drinking the impure water:* Details of this story about the Ripple Effect project were checked by IDEO's Sally Madsen, who led the IDEO project team that worked on it. For more about the project go to http://www.ideo .com/work/ripple-effect-access-to-safe-drinking-water.

102.*Community Action Project:* Jocelyn Wyatt and Patrice Martin, interview by Tom Kelley, February 2013. For more about the project, go to https:// www.ideo.org/projects/breaking-the-cycle-of-intergenerational-poverty/ completed.

104.*Advisory boards:* See Keith Ferrazzi, *Who's Got Your Back: The Breakthrough Program to Build Deep, Trusting Relationships That Create*

Success——And Won't Let You Fail (New York: Crown Business, 2009), 60–62.

105.*Charles Goodyear:* This story was told and retold in the Ohio history classes of our childhood. For more of the story, see Goodyear's website, www.goodyear.com/corporate/history/history_story.html.

第四章 飞跃：从策划到行动

109.*Akshay Kothari or Ankit Gupta:* Akshay and Ankit's story and quotes are based primarily on an interview with them conducted by Corina Yen and Tom Kelley in October 2011. A few additional details come from a conversation between Corina and Akshay in May 2013.

116.*Working prototype of a service:* The story and details about John's prototype come from a post John wrote on his blog, "Where's the Next Bus? I'll Tell You," April 2011, http://johnkeefe.net/wheres-the-next-bus-ill-tell-you.

116.*"The most effective way":* See 2012 d.school fact sheet, http://dschool .stanford.edu/wp-content/uploads/2010/09/dschool-fact-sheet-2012.pdf.

117.*Morning news show:* The show that was in development, now called *The Takeaway*, was launched in 2008. The class was Media + Design, taught by d.school creative director Scott Doorley. Prototypes from students were put on the air during WNYC's *The Brian Lehrer Show.*

118.*Bug list:* You can read more about bug lists in Tom's book *The Art of Innovation* (pp. 28–31).

119.*"Knowing-doing gap":* See Jeffrey Pfeffer and Robert I. Sutton, *The Knowing-Doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge into Action* (Boston: Harvard Business School Press, 1999).

119.*Kodak:* Our story about missed opportunities at Kodak began with a visit to the company's headquarter in April 1997. We have followed the company's ups and downs ever since. Kodak's peak market share data varied by product category. See, for example, Andrew Martin, "Negative Exposure for Kodak," *New York Times*, October 20, 2011, http://www.nytimes .com/2011/10/21/business/kodaks-bet-on-its-printers-fails-to-quell-the-doubters.html.

121.*Bernie Roth:* Many students from the d.school's Summer College told us about Bernie's exercise. The stories of those spurred to action were reported to us by the d.school's Director of Community, Charlotte Burgess-Auburn, who helps with Summer College, in an e-mail on January 5, 2012.

122.*"We were out at our family cabin":* Anne Lamott, *Bird by Bird: Some Instructions on Writing and Life* (New York: Anchor Books, 1995), 18–19. We recommend the whole book as well for advice on pursuing creative endeavors in general.

123.*Clever ceramics instructor:* The pottery fable is told in David Bayles and Ted Orland, *Art & Fear* (Santa Cruz, CA: Image Continuum Press, 2001), 29. The book is a fast read and inspiring for more than just artists.

124.*“Most of us have two lives”:* See Steven Pressfield, *The War of Art: Break through the Blocks and Win Your Creative Battles* (New York: Black Irish Entertainment, 2002). Quotes are from the opening section, “The Unlived Life.” Our friend Ben Anderson lent us his copy of Pressfield’s *The War of Art. There is a lot of “resistance”* in a multiyear book project, and we found the concept very useful.

127.*Executive education workshop:* Jeremy Utley, interview by David Kelley and Corina Yen, August 2011. Jeremy has led many sessions at the d.school as director of executive education.

127.*Francis Ford Coppola:* The taxi story comes from a conversation Tom had with Francis Ford Coppola backstage at an HSM ExpoManagement event in Buenos Aires in November 2007. The low-budget film was *Youth Without Youth.* More of Coppola’s thoughts on the film and financing it himself were captured in an article in Vanity Fair, at http://www.vanityfair .com/culture/features/2007/12/coppola200712.

128.*Ways to use constraints:* Constrained voting and creating a “drumbeat” are two common practices at IDEO that IDEO partner Dennis Boyle discussed with Tom in an interview in February 2013.

130.*Prototyping:* To learn more about prototyping at IDEO and elsewhere, see Tom’s previous books, for example, *The Art of Innovation,* chapter 6, and Tom Kelley with Jonathan Littman, *The Ten Faces of Innovation* (New York: Doubleday, 2005), chapter 2.

130.*Minimum viable product:* Eric is an IDEO Fellow, and his book is a useful guide for those with an entrepreneurial spirit. Eric Ries, *The Lean Startup: How Today’s Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses* (New York: Crown Business, 2011).

132.*Elmo's Monster Maker:* Adam Skaates told this story to Tom in December 2011. Check out the original video Adam and Coe Leta made at http://youtu.be/-SOeMA3DUEs.

133.*Boyle's Law:* Tom first talked about Boyle's Law and its creator, Dennis Boyle, in *The Art of Innovation* (p. 106). The name is borrowed——with apologies——from the more famous Boyle's Law you may have heard about in physics class. That one came from Irish physicist Robert Boyle.

134.*Tips for Quick Videos:* We completely believe in the power of a video to paint a picture of the future and quickly get your point across. IDEO partner Brendan Boyle and the Toy Lab, who are masters of the technique, put these tips together.

136.*Walgreens:* The story about the Walgreens project and the foam core prototype came from an interview with Mark Jones, who led that project, conducted by Corina Yen and David in March 2012. There was also a follow-up conversation between Mark and Corina Yen in May 2012. Some of the details came from the project description on the IDEO website, http://www.ideo.com/work/community-pharmacy.

137.*Quadrupled the number of customers:* These results and data on the number of stores with the new format were reported to us by Walgreens in an e-mail on May 7, 2013.

138.*Innovative U.S. health care companies:* Walgreens was included in Fast Company's list of Most Innovative Companies in the Health Care industry for 2012 and 2013 (as well as 2010).

138.*Storyboarding a service:* For more details about storyboarding, you can also look at the *Design Thinking for Educators* toolkit,

http://designthinking foreducators.com/toolkit.

139.*Write three questions:* This tip comes from IDEO partner Peter Coughlan. He says that the technique makes you less afraid to articulate your idea. He says, “It gives you the opportunity to appear less dumb by asking further questions that you know your storyboard couldn’t have answered.”

140.*“The world’s longest hauls”:* “Long-Haul Travel Experience for Air New Zealand,” IDEO website, http://www.ideo.com/work/long-haul-travel -experience.

140.*“I am quite comfortable”:* Divina Paredes, “Flight Path to CEO,” CIO, April 10, 2008, http://cio.co.nz/cio.nsf/spot/flight-path-to-ceo.

141. *“It was liberating”:* Geoffrey Thomas, “Reinventing Comfort,” *Air Transport World*, February 1, 2010, http://atwonline.com/operations -maintenance/article/reinventing-comfort-0309.

142.*“Launch to learn”:* We first heard about “launch to learn” from IDEO design director Tom Hulme in an interview by Corina Yen and Tom Kelley in July 2011. We thank him for pointing us toward the Zynga and Kindle lending examples.

142.*Half a billion dollars:* Statistics about Kickstarter come from their website, http://www.kickstarter.com/help/stats.

143.*“Ghetto testing”:* Hear more about how Zynga does “ghetto testing” from founder Mark Pincus in a talk recorded in October 2009 at Stanford, posted online by the Stanford Technology Ventures Program

Entrepreneurship Corner, http://ecorner.stanford.edu/authorMaterialInfo .html?mid=2277.

143.*Lending feature for Kindle books:* Audrey Waters, "New Kindle Lending Club Matches E-Book Borrowers and Lenders," *ReadWrite, January* 15, 2011, http://readwrite.com/2011/01/15/new_kindle_lending_club_matches _e-book_borrowers_a.

143.*"Release your idea":* Tom Hulme, "Launch Your Next Idea Before It's Ready," *HBR Blog Network* [video], August 28, 2012, http://blogs.hbr.org/video/2012/08/launch-your-next-idea-before-i.html.

144.*Pedestrian mall:* David Hughes, interview by Corina Yen, September 2011. Additional details from Julia Kirby, "Starting a Movement, Learning to Lead," *HBR Blog Network*, June 1, 2009, http://blogs.hbr.org/hbr/hbreditors/
2009/06/starting_a_movement_learning_t.html. This story was first brought to our attention by Bob Sutton, who started the Creating Infectious Action class along with Diego Rodriguez. David Hughes's teammates on the pedestrian mall project were Amrita Mahale, James Thompson, and Svetla Alexandrov.

146.*Steelcase open-air Leadership Community:* This story came from conversations with Jim Hackett during the creation of the community (1994) and from witnessing the space in action during the ensuing years. Some details were confirmed via e-mails with Jim in March 2013.

146. "*Most analytical people*": Conversation between Akshay Kothari and Corina Yen, May 2013.

第五章 追寻：从责任到激情

151.*Economic research:* Derek Thompson, “The 10 Things Economics Can Tell Us About Happiness,” *Atlantic*, May 31, 2012, http://www.theatlantic.com/business/archive/2012/05/the-10-things-economics-can-tell -us-about-happiness/257947.

152.*“Chinese finger traps”:* Robert Sternberg, interview by Corina Yen and Tom Kelley, November 2011.

153.*Jeremy found himself trapped:* Jeremy Utley, interview by Corina Yen and David Kelley, August 2011.

155.*A job, a career, or a calling:* Amy Wrzesniewski et al. “Jobs, Careers, and Callings: People’s Relations to Their Work,” *Journal of Research in Personality,* 31, no. 1 (1997): 21–33. We first encountered her work in Jonathan Haidt, *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom* (New York: Basic Books, 2006), 221–23.

157.*Switched from fixing problems:* Conversations with Jane Fulton Suri in 1991 (details verified by Jane in December 2012).

158.*Drudgery and effort of practicing:* Erik Moga, interview by Tom Kelley, October 2011.

158.*“I’d work by myself”:* Scott Woody, interview by Corina Yen, August 2011. Thanks to d.school director of executive education Perry Klebahn for pointing us toward his LaunchPad alumnus.

159.*d.school studio class:* Creative Gym was created and is taught by Charlotte Burgess- Auburn, Grace Hawthorne, and Scott Doorley of the

d.school.

162.*Three overlapping circles:* See Jim Collins, *Good to Great: Why Some Companies Make the Leap... and Others Don't* (New York: HarperBusiness, 2001), 94–97. Jim first talks about the three circles as the "Hedgehog Concept" and applies it to what makes a great company.

162.*"Flow":* We highly recommend Mihaly Csikszentmihalyi's work, includ-*ing Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (New York: Harper Perennial, 1997).

165.*Knowledge-sharing sessions:* IDEOer Andy Switky is the cheese aficionado of the office. Elysa Fenenbock is the jewelry designer who is now at Google.

168.*"Focus on creating something bigger":* Tom first wrote about Ron Volpe in *The Ten Faces of Innovation* (pp. 117–18). He checked details of the story with Ron by e-mail in March 2011.

168.*One corporate manager we know:* Monica Jerez, interview by Corina Yen and Tom, May 2012. Tom taught a morning session of the "Developing Growth Leaders" class, where he met Monica for a second time.

170.*Didn't see eye to eye:* Lauren Weinstein, interview by Corina Yen, September 2011.

172.*Veteran fifth-grade teacher:* Marcy Barton, interview by Corina Yen, August 2011. Some of the language from this story appeared in a piece by David on Steelcase's "100 Minds" website, http://100.steelcase .com/mind/david-kelley/#page-content-minds.

第六章 团队：创意自信的群体

175.*Cultural transition at Intuit:* We first heard this story in a talk given by Kaaren Hanson at the MX 2011 conference, San Francisco, CA, “Intuit’s Reinvention from the Inside,” March 2011, http://archive.mxconference .com/2011/videos/kaaren-hanson-video. Further details come from a conversation David and Tom had with Kaaren Hanson and Suzanne Pellican of Intuit in May 2012 (Suzanne now leads the catalysts).

177.*Team observed dozens of young people:* Erica Naone, “Intuit’s Big Refresh,” *Technology Review Business Report*, April 14, 2011, 26–27.

178.*Company’s performance:* Roger L. Martin, “The Innovation Catalysts,” *Harvard Business Review,* June 2011, 82–87.

179.*Phases that corporations go through:* Mauro Porcini, interview by Corina Yen and Tom Kelley, November 2011.

181.*“Show, don’t tell”:* Claudia Kotchka, interview by Corina Yen and Tom Kelley, November 2011.

182.*“Ground troops and air coverage”:* Jeremy Utley, interview by Corina Yen and David Kelley, August 2011.

184.*Low on Post-it notes:* IDEO designer Jonah Houston told this story to Corina Yen and Tom in February 2013.

185.*Four thousand unique Post-products:* See the Post-website, http://www.post-it.com/wps/portal/3M/en_US/Post_It/Global/About.

187.*JetBlue:* Bonny Simi, remarks to an Executive Education Bootcamp class at the d.school, March 2011, http://vimeo.com/23341617. For more details and the recovery statistics see Dan Heath and Chip Heath, “Team Coordination Is Key in Businesses,” *Fast Company,* July/August 2010, http://www.fastcompany.com/1659112/team-coordination-key-businesses; and Robert Sutton, “A Great Boss is Confident, But Not Really Sure,” *HBR Blog Network*, July 15, 2010, http://blogs.hbr.org/sutton/2010/07/a_great_boss_is_confident_but.html.

188.*Estimated $30 million:* This was then CEO David Neeleman’s estimate at the end of the crisis, as reported by Grace Wong in “JetBlue fiasco: $30M price tag,” *CNNMoney.com,* February 20, 2007, http://money.cnn. com/2007/02/20/news/companies/jet_blue.

189.*OpenIDEO:* OpenIDEO was founded by London-based IDEO designers Tom Hulme, Nathan Waterhouse, and Haiyan Zhang. For more information, go to http://www.openideo.com/. Number of users is as reported on the website (and growing every day), and number of countries is based on Google Analytics data.

190.*Care and Feeding of an Innovation Team:* Thanks to d.schoolers Peter Rubin and Julian Gorodsky for their help with this list, which is based on the “Ten Principles of Great Teams” that Julian and Peter have used with teams at the d.school.

192.*“Set Designer”: See The Ten Faces of Innovation* (pp. 194–214). For more about “building your greenhouse” also see *The Art of Innovation* (pp. 121–46).

192.*Classic American brand:* Joerg Student, interview by Corina Yen and Tom Kelley, May 2012.

196.*Make Space:* Scott Doorley and Scott Witthoft, Make Space: *How to Set the Stage for Creative Collaboration* (Hoboken, NJ: Wiley, 2011). The authors have chronicled the d.school space story along with insights and techniques gained along the way. The book has many practical tips——from how to build a z-rack for rolling whiteboards to where to buy versatile stacking foam cubes.

198.*Power of a positive vocabulary:* Tom's kids went through Jim Wiltens's programs in school, and then Tom learned about his material firsthand in a special six-week parent-child evening program. You can learn more about Jim's programs at his website, http://www.jimwiltens.com.

199.*Negative speech patterns:* Cathie Black, *Basic Black: The Essential Guide for Getting Ahead at Work (and in Life)* (New York: Crown Business, 2007), 63.

199.*"How might we":* If you are curious about the history of the "How might we…." phrase, check out Warren Berger, "The Secret Phrase Top Innovators Use," *HBR Blog Network,* September 17, 2012, http://blogs.hbr.org/cs/2012/09/the_secret_phrase_top_innovato.html.

201.*"Multipliers":* Liz Wiseman and Greg McKeown, "Bringing Out the Best in Your People," *Harvard Business Review,* May 2010, 117–21. The list for "How to Multiply the Impact of Your Team" is based on the five types of multipliers described in the article. We also recommend Liz Wiseman and Greg McKeown, *Multipliers: How the Best Leaders Make Everyone Smarter* (New York: Harper Collins, 2010).

202.*Study of groups:* Warren Bennis and Patricia Ward Biederman, *Organizing Genius: The Secrets of Creative Collaboration* (New York: Basic Books, 1998). The description of great groups is on pages 201–15.

Some of our material about Warren Bennis comes from an all-day session for sixteen storytellers hosted by chairman and CEO of Mandalay Entertainment Group Peter Guber. (Tom was lucky enough to be seated beside Warren for the event.)

203.*How Procter & Gamble transformed:* Claudia Kotchka, interview by Corina Yen and Tom Kelley, November 2011.

203.*"Cultural alchemist":* "Claudia Kotchka: The Mash-Up Artist," Businessweek, June 18, 2006, http://www.businessweek.com/stories/2006-06-18/claudia-kotchka-the-mash-up-artist.

204.*"Transform the company":* Jennifer Reingold, "The Interpreter," *Fast Company*, June 2005, http://www.fastcompany.com/53060/interpreter.

207.*Three hundred facilitators:* Lydia Dishman, "P&G Expands Experience to Make More Innovative Experts," *Fast Company,* February 2013, http:// www.fastcompany.com/3004314/pg-expands-experience-make-more -innovative-experts.

207.*"Under Claudia's leadership":* Procter & Gamble, "Procter & Gamble Announces Organizational Changes," press release, May 21, 2008, http://news.pg.com/press-release/pg-corporate-announcements/procter -gamble-announces-organizational-changes-4.

208.*Job washing airplanes:* Sydney Pollack, *Sketches of Frank Gehry,* Sony Pictures Home Entertainment, 2006.

第七章 行动：创意自信启程

215.*Valuable in all sorts of creative endeavors:* Rolf Faste, *Mind Mapping,* 1997, http://www.fastefoundation.org/publications/mind_mapping.pdf.

218.*"Idea wallets":* Tom talked about idea wallets in *The Ten Faces of Innovation* (p. 18), which he describes as a list that "contains both innovative concepts worth emulating and problems that need solving."

222.*"Empathy map":* For further information about this tool, see the d.school's *Bootcamp Bootleg,* http://dschool.stanford.edu/wp-content/uploads/ 2011/03/BootcampBootleg2010v2SLIM.pdf.

230.*Speed Meeting:* Kara Harrington of IDEO and our colleague Doug Solomon used the special Speed Meeting version of this tool in a session with Nobel laureates in May 2011.

231.*"Nickname Warm-up":* Thanks to Jeremy Utley, Perry Klebahn, and d.school lecturer Kathryn Segovia for their help with this tool and stories of its use, shared with us in an e-mail on January 31, 2013.

237.*The Dream/Gripe Session:* See page 77 of the *Design Thinking for Educators toolkit,* http://designthinkingforeducators.com/toolkit/.

240.*Facilitator's guide:* Get the facilitator's guide for the wallet project from the d.school's website, https://dschool.stanford.edu/groups/designresources/ wiki/4dbb2/The_Wallet_Project.html.

第八章 下一步：拥抱创意自信

245.*“Few people think about”:* “Bill Moggridge: 1943–2012,” Cooper-Hewitt, National Design Museum website, http://www.cooperhewitt.org/remembering-bill/life-work. Bill lived his whole life with creative confidence and always seemed to warm people around him with his glow.

248.*Bias toward action:* Thanks to Perry Klebahn and Chris Flink for their help thinking about this section in a conversation with David in April 2012.

250.*To start a group of her own:* Stephanie Rowe, interview by Corina Yen and Tom Kelley, October 2011. Some details about Stephanie’s Meetup group, Design Thinking DC (DT:DC), come from the group’s website, http://designthinkingdc.com.

251.*OpenIDEO:* We encourage everyone to sign up for OpenIDEO as a way to learn more about design thinking, get involved in an empowered community, and start building your creative confidence; go to http://www .openideo.com.

252.*Online resources:* See *Human-Centered Design Toolkit:* http://www.hcdconnect.org, *Design Thinking for Educators* toolkit: http://designthinking foreducators.com, *Virtual Crash Course:* http://dschool.stanford.edu/dgift, and Bootcamp Bootleg: http://dschool.stanford.edu/use-our-methods.

253.*Creatively confident person:* This story is based on an interview conducted by Corina Yen in September 2011.

255.*Nordstrom has an innovation lab:* See Eric Ries, “A Startup Inside a Fortune 500 Company? The Nordstrom Innovation Lab,” *Huffington Post,*

November 4, 2011, http://www.huffingtonpost.com/eric-ries/a-startup-inside-a -fortun_b_1068449.html.